21
START MICRO MAGAZINE

Start Micro Magazine

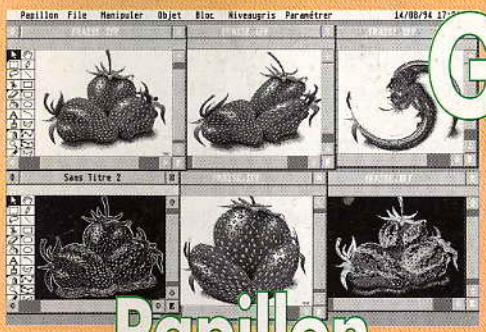
ST/STE FALCON

n°21
OCTOBRE 1994

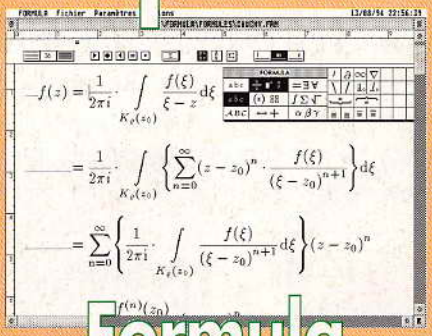
CAHIER FALCON

Comment utiliser les Modems, BBS et réseaux

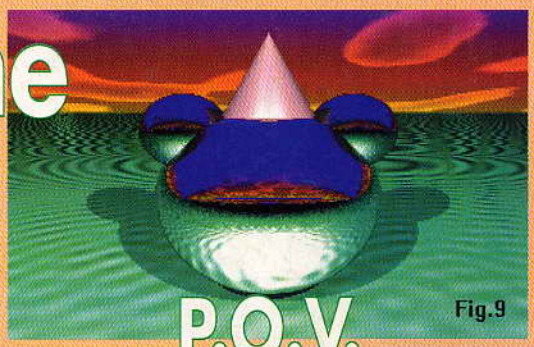
Graphisme



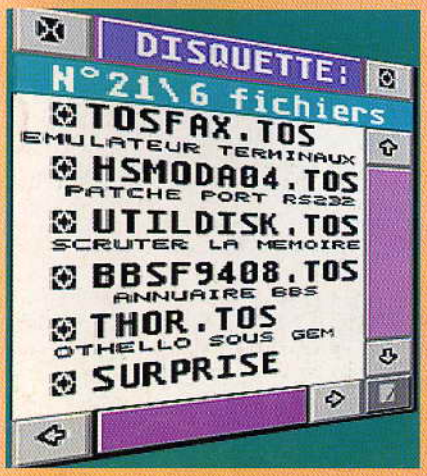
Papillon



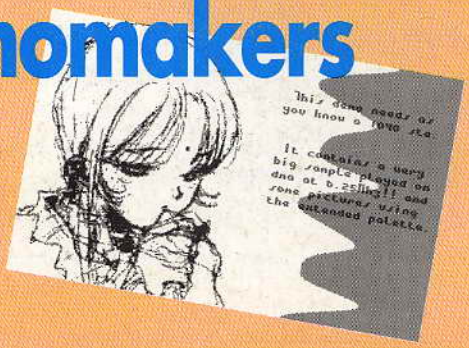
Formula



P.O.V.



Les démomakers sont de retour



SOMMAIRE

3 ■ **DOMAINE PUBLIC**
● Téléchargez des utilitaires, jeux, logiciels de musique, anti virus...

9 ■ **COURRIER**
● La rédaction de Start Micro répond à ses lecteurs

12 ■ **LE MIDI**
● Pour tout savoir sur la norme musicale MIDI

15 ■ **LES DEMOS**
● La rencontre avec les démomakers

17 ■ **3615 START MICRO**
● Comment utiliser le serveur télématique du magazine

19 ■ **PRATIQUE**
● Décompactez le contenu de la disquette du mois

22 ■ **ABONNEMENT**
● Recevez chez vous votre Start Micro Magazine

25 ■ **CAHIER FALCON**
● Pour tout savoir sur les Modems, BBS...
● Interview de monsieur Composcan

41 ■ **TRUCS**
● Optimisez et organisez votre bureau

47 ■ **JAGUAR**
● W3D arrive enfin sur notre console préférée

49 ■ **GRAPHISME**
● Pour tout savoir sur le logiciel de dessin, Papillon

54 ■ **PAO**
● La mise en page des formules de mathématiques

56 ■ **POV**
● Suite de notre initiation à l'image de synthèse

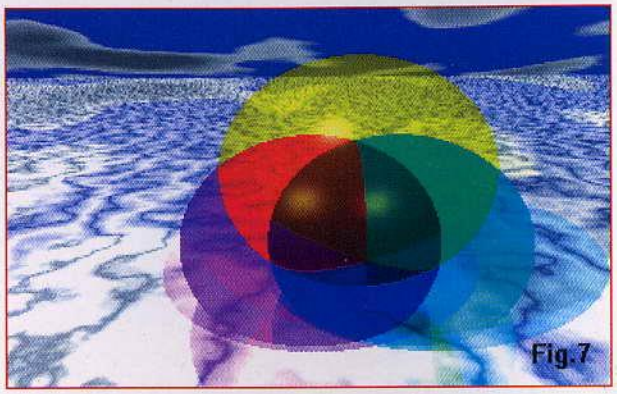


Fig.7

62 ■ **LYNX**
● Toute l'actualité de la console Lynx

Bulletin d'abonnement en page 22

Direction de Publication délégué, et Directeur de la Rédaction : Serge Fenez
Rédacteur en chef : Alain Massoumipour
Ont collaboré à ce numéro : **E. Buy, X. Delaobra, A. Pignard, B. Christen, M. Cordier, H. Piedvache, S. Coulabily, Y. Philipps, M. Savary, M. Vass.**
Maquette et mise en page : Trait d'Union Publications.
Impression : BV ROTO.
Start Micro Magazine est édité par **J.D. Press**
SARL de presse au capital de 10 000 F,
RCS : Nanterre B 395 105 505. Principal Associé : ORIAL EDITION.
Gérant : Jack Durvicq
Commission Paritaire 74048 - ISSN en cours
Dépôt légal: 4e trimestre 1994

(C) J.D. PRESS - "Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelques procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon." (Loi du 11 Mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425).

LA CAVERNE D'ALI-BABA

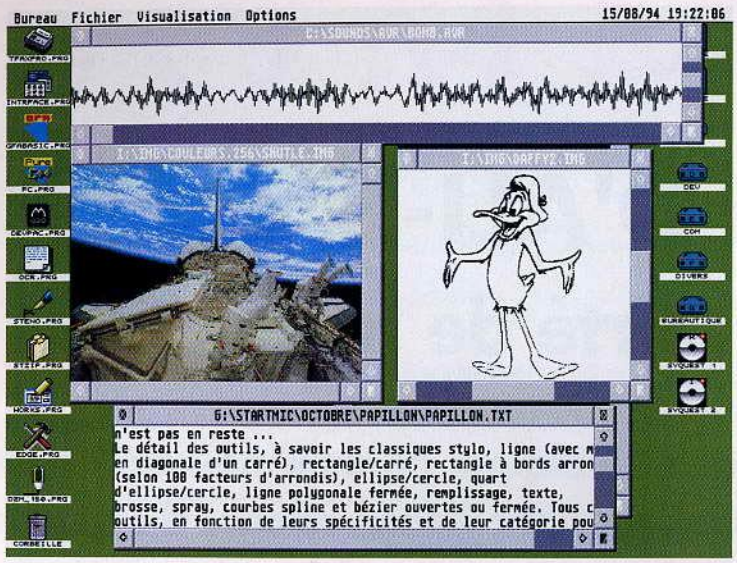
Des logiciels à la porté de tous...

Ce mois d'octobre nous apporte quelques bonnes nouveautés et quelques mises à jour du Domaine Public. Nous allons, de ce pas, les découvrir.

Auparavant, nous voudrions simplement vous rappelerz que les logiciels du Domaine Public se divisent en plusieurs catégories. Tout d'abord, les FreeWares, c'est-à-dire des logiciels entièrement gratuits que l'auteur a très aimablement fournis à la collectivité. Ensuite, viennent les HumanWares, les PostcardWares et autres dérivés qui sont, en fait, équivalents aux FreeWares mais, simplement, en échange de l'utilisation gratuite de chaque produit, l'auteur vous demande, soit de participer à une œuvre humanitaire, soit de lui transmettre une carte postale, pour lui manifester votre sympathie, en échange de son travail. Enfin, viennent les ShareWare, cette catégorie est tout a fait particulière car, dans le cas présent, l'auteur vous demande de l'argent, soit en échange de l'utilisation de son logiciel, mais les cas deviennent de plus en plus rares, soit en échange d'une clef qui fera fonctionner le logiciel au maximum de ses capacités. N'oubliez pas une chose importante, dans la législation française, l'utilisation d'un ShareWare, non honoré par la demande de l'auteur, est strictement illégale, que ce soit pour une utilisation privée ou pour une utilisation en entreprise. Alors, ne vous mettez pas "hors-la-loi" et surtout, pensez surtout que vous utilisez souvent ce logiciel et que son auteur a passé des heures de travail et de réflexion, cela merite bien les modiques sommes qu'il demande. Qui plus est, souvent, en échange de cette aumône, il vous fournira les mises à jour gratuitement, par la suite !

Utilitaire

1STGUIDE v1.94 Guido Vollbeding 1STGUIDE est, avant tout, un logiciel d'hypertextes, c'est-à-dire, un logiciel qui va vous permettre de réaliser des présentations, ou des aides en lignes sur un sujet. Il vous suffit de réaliser un fichier, de type script, qui va permettre soit de gérer des mots-clefs, soit des touches, etc. et, ainsi, de créer des arborescences. Mais 1STGUDE ne se limite pas là dans ces fonctionnalités, il est également enrichi de fonctions très puissantes et très pratiques. Par exemple, il saura charger et visualiser un certain nombre d'images, dans divers formats comme IMX, XIMG, IFF, JPEG, GEM. Sur ces images, vous pourrez réaliser des zooms avant/arrière, les convertir dans un autre format, etc. Il sait aussi charger des animations vidéo, au format MPEG, et ainsi, faire diverses manipulations durant le défilement de l'animation. Il sait charger des sons SAM, SND et AVR, qu'il jouera, dont vous pourrez visualiser la courbe graphique, dont vous pourrez modifier la vitesse, etc. Il sait encore charger les fichiers ressources RSC, et vous permet de faire défiler les différents arbres qui les composent. Enfin, il est capable d'alimenter des fichiers textes, provenant de divers éditeurs, et ainsi vous pourrez faire défiler le texte, sans le



Images, sons, textes, tout en même temps sur le bureau !

moindre problème. C'est un programme véritablement très complet, très puissant, qui fonctionne entièrement sous GEM, en accessoire, comme en programme, gère les cartes graphiques, NVDI, comme il gère aussi parfaitement MultiTOS et Mag!X. Même si vous ne faites pas de lui un visualisateur d'hypertextes, c'est un génial outil de tous les jours qui pourra vous rendre de grands services, pour visualiser rapidement des documents. A acquérir de toute urgence !

HSMODA04 v4.0

Harun Scheutzow High Speed Modem v4.0, car c'est le nom complet de ce produit, est un package qui comprend un certain nombre de drivers série. Pour toutes les interfaces ATARI existantes, HSMODEM possède un programme spécifique. Ce sera à vous, utilisateur, de faire le bon choix du produit qui va vous convenir, en fonction de votre configuration, l'avantage c'est que vous ne chargerez que le driver dont vous avez besoin. Mais que fait ce produit ? Et bien, HSMODEM permet, tout simplement, de dépasser les 19200 bauds que proposent les ordinateurs de la gamme ATARI, comme vitesse du port série, en boostant ce port jusqu'a 153600 bauds, précisément ! Il saura s'adapter, bien sûr, a toutes les vitesses intermédiaires et ceci, sur toutes les machines et sur tous les ports de communication existants, y compris le port Lan du Falcon. Qui plus est, ce package fonctionne également sous MultiTOS, et Mag!X. L'intérêt de cette augmentation de vitesse est attaché à l'apparition de modems sur le marché informatique, capables de dialoguer avec l'ordinateur a plus 19200 bauds, même si le modem en liaison téléphonique ne dépasse pas 14400 bauds. L'intérêt est de profiter au maximum des taux de compression des modems, mais également, lors de liaison Nul-Modem par exemple, d'une augmentation des taux de transferts. L'installation de ce package n'est pas forcément évidente, donc nous allons la décrire, dans les grandes lignes. Première chose importante à savoir : si vous utilisez HSMODEM, vous pouvez immédiatement vous dispenser des divers patchs de correction des erreurs série du TOS, HSMODEM sait parfaitement remplir cette tâche, et des conflits peuvent être engendrés. Ensuite, ces patchs doivent absoluement être placés dans le dossier auto, en dernière position, et avant tout autre programme de communication résident. Une fois ceci mémorisé, il vous suffira de placer DRVIN.PRG, qui est en fait le lanceur de driver, et le logiciel qui saura adapter le driver aux particularités de votre machine. L'équipement de base qui vient ensuite est donc le driver. Etant donné les diverses configurations hardwares qui existent et les différents programmes de gestion des ports de communication, il vous sera possible de configurer chacun d'eux avec le programme SETTER.TTP. Sans entrer plus avant dans le détail, sachez que, si vous rencontriez des problèmes avec l'un des drivers, c'est le programme SETTER que vous devrez utiliser pour les résoudre, il fallait le savoir, maintenant les cas sont trop diversifiés. Il ne vous reste plus qu'a placer dans le dossier AUTO, après DRVIN.PRG, le driver de votre machine : MFP.PRG pour ST, STE, MegaST, MFP.PRG et SCC.PRG pour MegaSTE, MFP.PRG, SCC.PRG et MFP_TT.PRG pour TT, enfin SCC.PRG pour Falcon. Et voilà, rien de plus simple !, et maintenant, vous pourrez dialoguer via votre modem, aussi vite que possible.

MOUSELOK v2.0

Walu Software

Mouse Lock, est un utilitaire qui va s'avérer bien pratique, pour

les Sysops de service télématique, ou de BBS, mais aussi pour toute autre application GEM qui se doit de fonctionner 24h/24. En effet, lorsque votre programme fonctionne sous GEM, et que le pointeur de souris se déplace dans la barre de menu déroulant, toute activité de votre programme est stoppée, ce qui peut s'avérer très ennuyeux. Ainsi, Walu Software vous propose ce petit accessoire qui va vous permettre, par une combinaison de touches, de bloquer le pointeur de votre souris, rendant impossible tout déplacement de ce dernier, que ce soit avec la souris elle-même, ou avec la touche Alternate et les flèches. Ainsi, tout danger de bloquage de votre programme est écarté. Ce petit accessoire pourra également être utilisé pour interdire l'accès à votre machine a toute personne ne connaissant pas la combinaison de touche : un bon système de protection, en fin de compte !

SEMPRINI v1.O

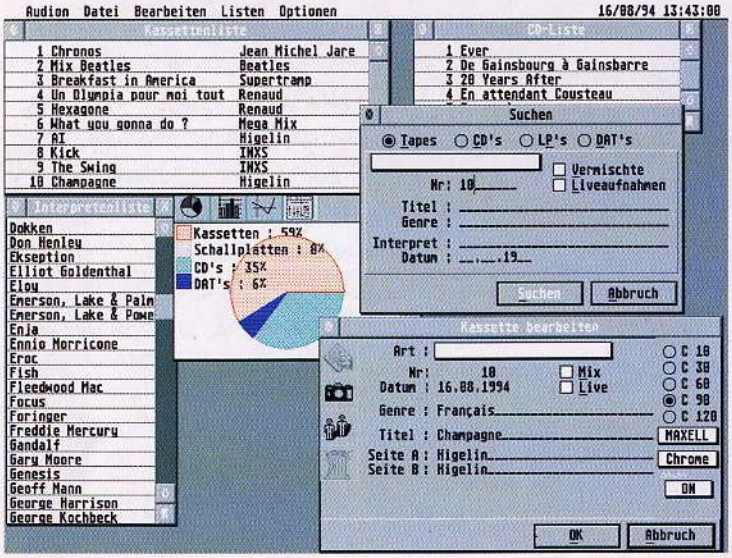
Application Systems.

Maintenant, nous voici en présence de la version de démonstration du logiciel édité par la société Application Systems Paris : Semprini. Ce dernier est un logiciel d'aide à la gestion de vos supports magnétiques, (disquettes, disques durs, disques amovibles, etc.). Il sait aussi bien en vérifier la qualité des données stockées que défragmenter la structure, réaliser des diagnostiques, récupérer des fichiers, etc... Avec cette démonstration de Semprini, vous saurez tout sur ses capacités, sa fonctionnalité, à vous de voir mais, très franchement, cette réalisation vaut le détour !.

OUTSIDE v1.0

Application Systems.

Toujours une version de démonstration d'un logiciel édité par Application Systems Paris, Outside. C'est un logiciel réservé aux possesseurs de TT ou de Falcon ayant 2Mo de mémoire vive. Dans sa version intégrale, Outside supporte les disques durs ASCI, SCSI, et IDE, son rôle est de swapper sur disque dur, afin d'augmenter la quantité de mémoire vive. C'est à dire qu'Outside va utiliser une partie de votre disque dur comme de la mémoire RAM, au lieu de vous cantonner à vos 2 ou 4 Mo de RAM, si vous possédez un espace de disque dur suffisant, il saura l'utiliser pour en faire de la mémoire vive, pratique non ? Cette quantité de mémoire n'est limitée que par la taille de votre disque dur, il fonctionne aussi bien sous MultiGEM et Mag!X, (MultiTOS n'étant pas stabilisé, il s'avère difficile de rendre Outside entièrement stable avec ce dernier). Il sait accroître les temps d'accès en ROM de 30%, et fonctionne selon deux méthodes d'entrepôt pour l'utilisation optimale de la capacité du disque. Mais alors, que fait cette version de démonstration ? Tout simplement, elle vous offre la possibilité de profiter de 2Mo de RAM supplémentaires et impose des règles de fonctionnement dues au fait qu'il ne s'agit pas d'une version de démonstration. Mais cela rend parfaitement utilisable le produit pour pouvoir se rendre compte de ses capacités !

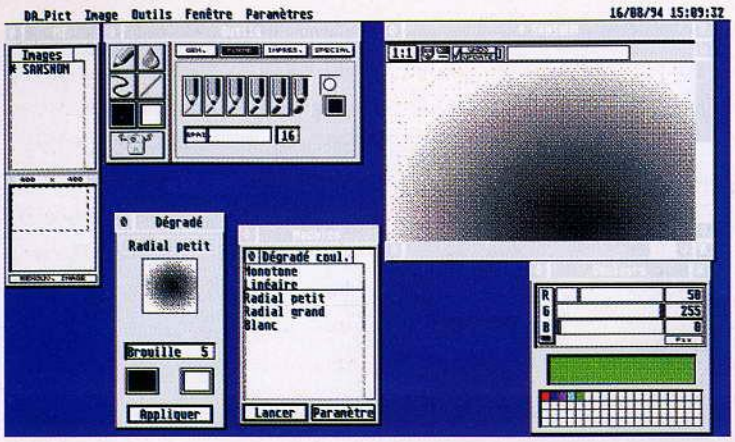


Défragmentation, analyse, Semprini sait tout faire.

ZORG_134 v1.34

Ludovic Rousseau

Ze ORGaniser est un programme de gestion de disques, réalisé par un de nos programmeurs national, ce qui implique un logiciel entièrement en Français, n'est-ce-pas très agréable ? Ce programme est entièrement sous GEM et possède une interface graphique sans reproche, d'une grande finesse. Les capacités de ZORG sont nombreuses et variées, il serait difficile de tout décrire, sachez globalement qu'il offre la possibilité de réorganiser les fichiers, de rassembler les répertoires, de compresser l'espace du disque dur, de nettoyer les clusters libres, d'obtenir d'innombrables infor-



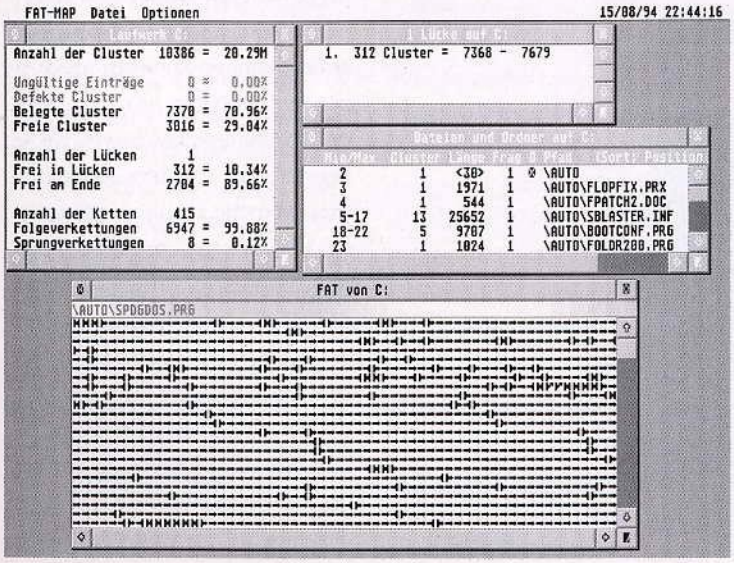
Analyses, édition de secteur, Zorg un produit complet.

mations sur le disque, les fichiers, (statistiques, occupation). Il est équipé d'un éditeur de secteur très perfectionné qui permet de visualiser aussi bien un support physique que des fichiers, accéder au boot directement, etc. ZORG supporte tous les types de disques : ASCII, SCSI, IDE, et sait aussi accéder, selon sa propre méthode, à vos données. C'est un outil très complet qu'il faudra utiliser prudemment, car ses fonctions sont très avancées et une fausse manipulation peut provoquer de gros désastres sur vos données, à vous de juger de vos capacités ! En revanche, nous vous le conseillons pour une utilisation simple de maintenance de vos supports magnétiques. Un vrai bijou que nous utilisons quotidiennnement ...

FATMAP v1.0

Jens Bruggemann.

Ce petit utilitaire est une véritable source d'informations sur votre support magnétique. Fat-Map vous permet de connaitre toutes les informations possibles et imaginables que vous pouviez rechercher. En effet, il est capable de vous donner des informations globales, mais précises, sur l'état de vos données mais aussi, sur les positions exactes de vos fichiers, en fonction des clusters, leur répartition a la fois visuelle, sur un plan graphique de votre FAT, mais aussi, de façon encore plus précise, sous forme de tableau. Les taux de fragmentation, les clusters endommagés, etc.., rien ne lui échappe ! Si vous voulez en savoir plus, il vous suffit de le télécharger au plus vite !



Des informations précises et faciles d'accès sur vos supports magnétiques.

MULTOOL v1.0 Sven Kopacz

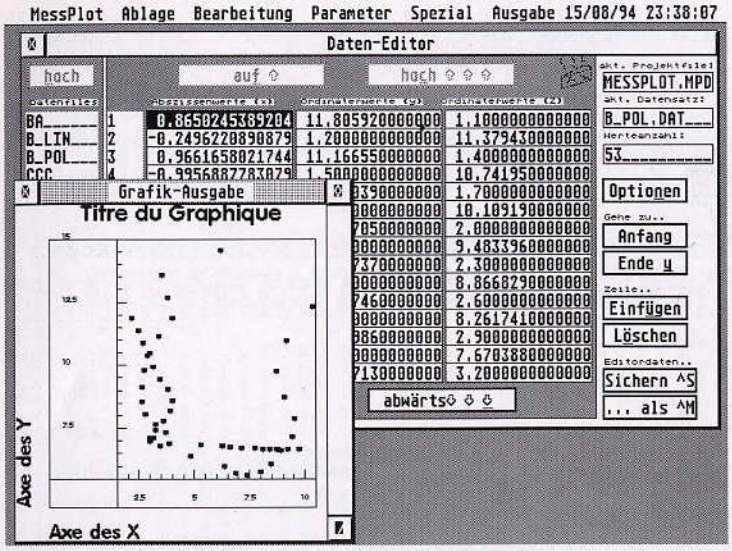
Ce package est réservé aux utilisateurs de systèmes d'exploitation multitâches. Il est composé de trois outils : le premier, WINCOM est un utilitaire réservé aux utilisateurs de Mag!X. Il apporte, tout simplement, des améliorations au système, notamment, des raccourcis-claviers, mais aussi, des fonctionnalités diverses d'affichages et de gestion des menus Popups. Le deuxième, MT-PRINTER, permet, que ce soit sous Mint ou Mag!X, de réaliser des impressions paramétrées, notamment en rapport avec les caractères de contrôle des textes. Enfin, le dernier utilitaire se nomme SHOWM, il va visualiser un certain nombre d'informations quant à l'évolution de programmes, sous environnement multitâches. Un package, sympathique, qui vous apportera une aide appréciable sous votre environnement multitâches.

Bureautique

MESSPLOT v2.16

Michael Siek

MessPlot est un superbe logiciel, permettant la réalisation de courbes graphiques d'une grande précision. Il est équipé d'une interface entièrement GEM, ce qui n'est pas pour nous déplaire. Sa puissance de calcul, et ses méthodes de définition des points de la courbe, en font un des logiciels mathématiques les plus précis et les plus intéressants a mani-



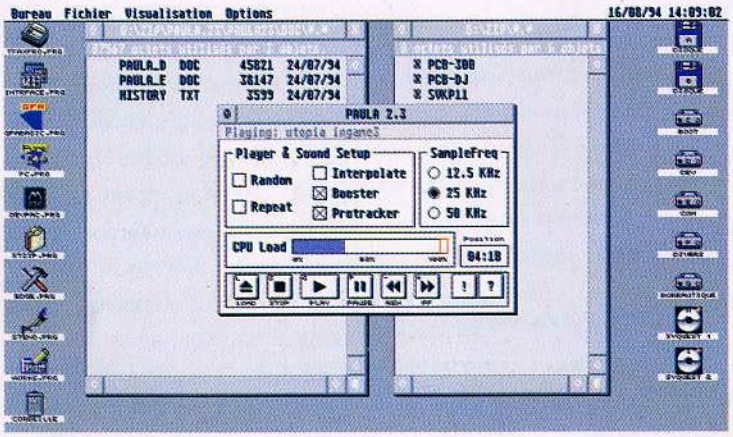
Les courbes n'auront plus de secret pour vous...

puler. Son rendu graphique est très précis, il est facile d'ajouter des légendes, des titres, etc.., ceci, agrémenté d'une gestion parfaite des fontes de caractères GDOS et SpeedoGDOS. Enfin, une fois votre courbe réalisée, il est possible de l'exporter vers un format graphique comme Doodle, TeX, GEM, IMG, PostScript, ou encore, le Clipboard du GEM. Ce produit est véritablement très complet et satisfera les scientifiques en herbe. Seule restriction, ce logiciel ne fonctionne, hélas, qu'en monochrome.

AUDION v1.15

Christian Lehmann

Audion se classe dans la catégorie des logiciels de gestion de bibliothèques. C'est un produit très bien fini qui à travers une interface GEM sans reproche, nous offre, lui aussi, tout ce qui est nécessaire pour classifier au mieux vos CD, Cassettes audio, DAT, et disques. De plus, il apporte des outils de gestion très bien implémentés, comme des statistiques quantitatives, avec représentation sous différentes formes de graphiques, mais aussi, des comparaisons d'évolution des stocks, sur une période donnée, etc... Il saura également vous permettre d'effectuer des recherches multicritères dans votre bibliothèque, et retrouvera votre CD favori, en quelques secondes. Enfin, il vous sera possible de réaliser des éditions de votre catalogue, complet ou non, aidé d'outils de mise en page, et de gestion d'impression très poussés. Il faut savoir qu'Audion gère les polices GDOS et SpeedoGDOS, ce qui apporte une qualité de rendu incomparable. Un réel bon produit, que l'on utilise avec un véritable plaisir, alors, pourquoi nous en priver !



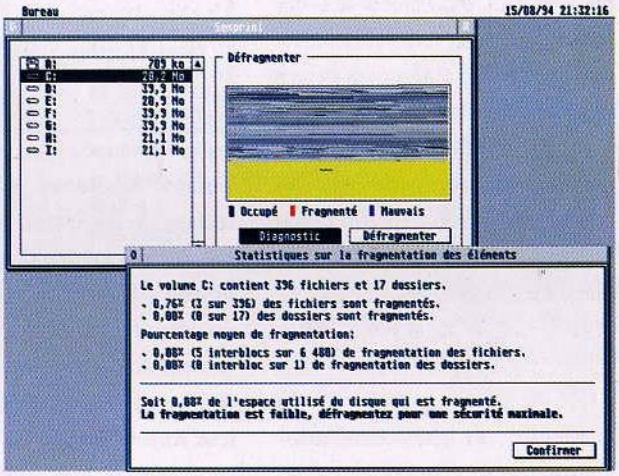
Votre bibliothèque musicale informatisée.

Musique

PAULA v2.3

Pascal Fellerich.

Déja connu, Paula est un célèbre player de modules Soundtrack. Cette version sera la dernière distribuée en ShareWare. Les évolutions de cette version sur précédente (2.2a) sont principalement du débugging. Notamment, ce qui concerne les swaps gauche et droit, les problèmes de gestion mémoire sous Mag!X, et les problèmes de gestion de ressource, sur certaine version de TOS. Sinon, Paula reste un excellent player de MOD sur ATARI, il fonctionne sur tous les environnements, y compris Falcon. Fonctionne également très bien, sous forme de JuckBox, et gère a merveille le système tâche de



LE player de MOD du moment.

fond. Un produit que vous possédiez sûrement déja, mais qu'il vous faut mettre à jour. N'oubliez pas l'auteur, car ce logiciel est ShareWare !

Archives

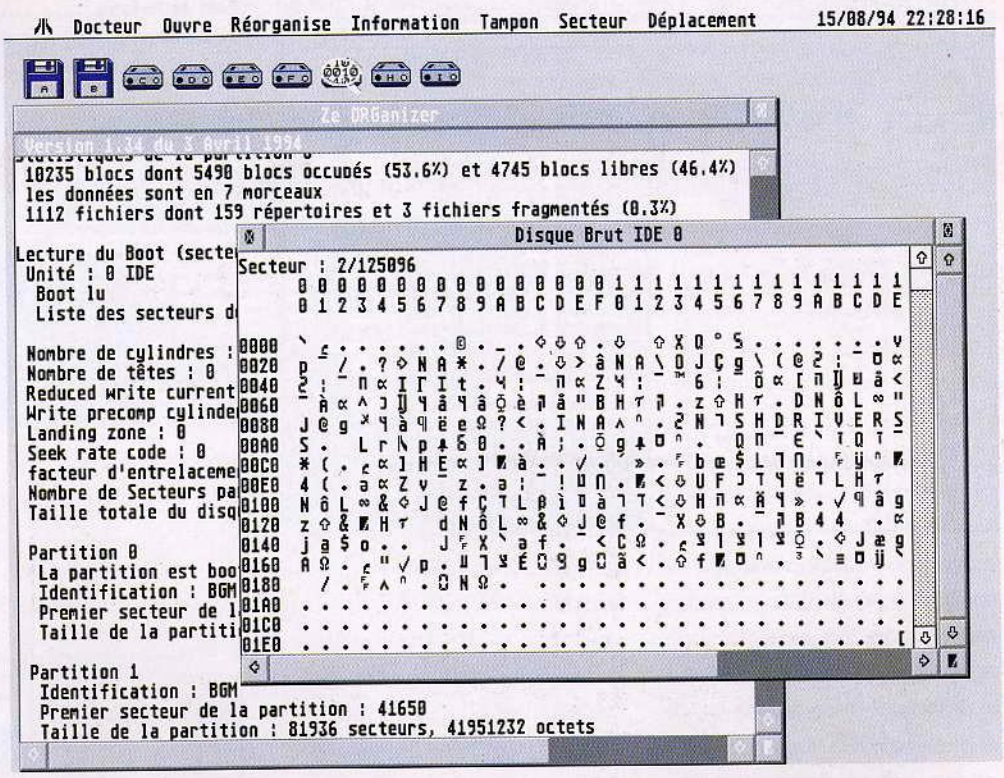
TAR-1112 v1.11.2
Hildo Biersma

TAR, nous en avons déja parlé dans le magazine, il s'agit d'un format de compression des données, souvent utilisé sous Unix. Cette version de TAR est un portage de la version GNU, pour MINT et Minix. Elle a été compilée avec GCC v2.4.5 et la librairie Mint vpl34. Ce logiciel ne s'adresse donc qu'aux utilisateurs de ces environnements. Il vous permettra d'importer des archives du format Unix. L'évolution de cette version réside dans le fait qu'il supporte maintenant GZIP à la place de COMPRESS.

AntiVirus

VSKP11 v0.11 Chris Brookes

Dernier de sa génération, Virus Killer Pro, est un produit en pleine évolution. Son rôle principal est, bien sûr, d'effectuer une analyse des supports magnétiques, afin d'en éliminer les éventuels virus qui pourraient s'y glisser. VK sait aussi bien analyser vos disquettes que vos lecteurs de disque dur. Il est possesseur de fonctions diverses, comme la customisation du bootsecteur, son immunisation, (ça va de soit), mais il sait aussi analyser les fichiers, les réparer. Il est équipé d'une puissante base de données, de gestion des bootsecteurs. Apporte des fonctions de traitement des fichiers : copie, déplacement, renommer, effacer, formatage de disquettes, etc... Mais il sait aussi vous apporter des diagnostics avancés de votre machine, dans leurs moindres détails. Si vous souhaitez vous débarrasser de ces méchantes bestioles que sont les virus, VK saura s'en charger et vous épauler de façon remarquable !.



Picture, le graphisme à la pointe de la souris.

Graphisme

PCB-300 v1.0 M.J Waters

PCB-300 est un outil qui va se charger de convertir les fichiers .BRD, produits par le logiciel PCBoard Designer, en images monochromes au format IMG 300 DPI. Pour ceux qui ne le sauraient pas, PCBoard Designer est un supperbe logiciel, permettant de réaliser des circuits imprimés. L'intérêt d'un tel utilitaire est de pourvoir porter le dessin du circuit dans un logiciel de PAO, par exemple.

PCB-DJ v1.0 M.J.Waters

Toujours dans les utilitaires liés a PCBoard Designer, PCB-DJ va simplement permettre d'imprimer les fichiers . BRD provenant de PCBoard sur les imprimantes de type Hewlett Packard DeskJet. C'est un produit très simple, mais qui fonctionne à merveille, et le posséder n'engendre aucun regret !

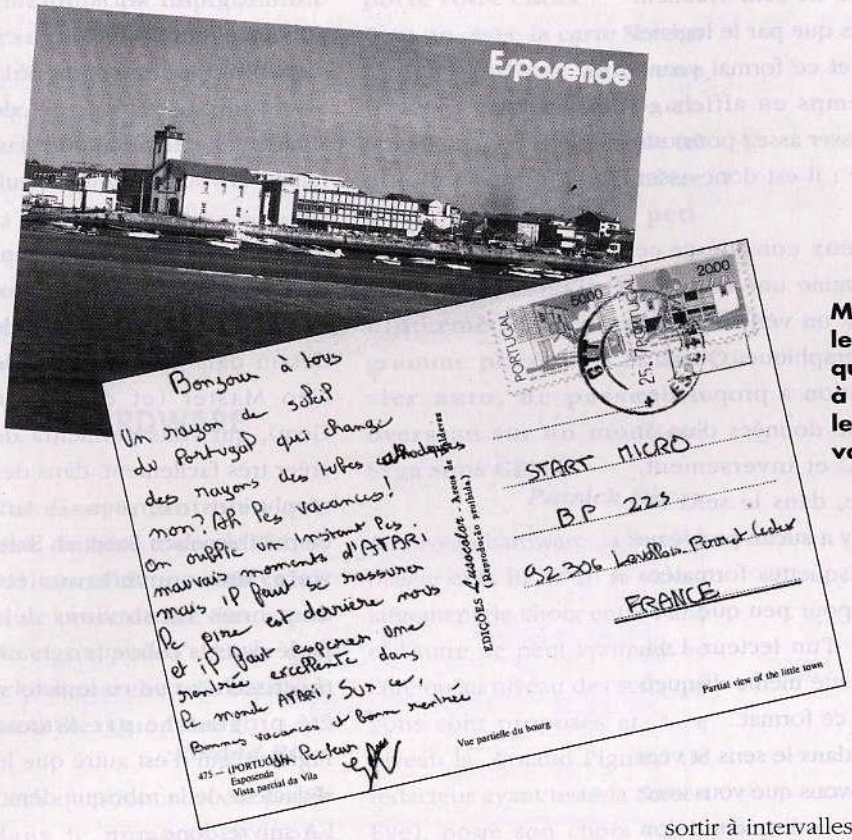
DAPICT v1.04

Application Systems. Nous voici, maintenant, en présence de la version de démonstration du logiciel DA's Picture, édité en France par Application Systems Paris. Ce logiciel est un superbe programme d'infographie, le détailler serait bien trop long ici, nous pensons qu'un article complet lui sera consacré dans les numéros à venir. Alors, pour le moment, nous nous bornons à vous conseiller de tester ce produit qui ne va pas manquer de vous satisfaire !

Hervé Piedvache

QUESTIONS/REPONSES

Ecrivez-nous, nous répondrons



Merci à tous les lecteurs qui ont pensé à nous durant leurs vacances.

REDACTIONNEL

J'aimerais savoir s'il existe des reliures permettant de ranger mes 20 Start-Micro Magazine ? De plus, la sortie du hors-série était-elle un 'coup', ou peut-on en espérer d'autres, à intervalles réguliers ?.

Olivier Riassetto

Ne vous inquiétez pas, les hors-séries Start-Micro Magazine vont sortir à intervalles plus ou moins réguliers, mais, surtout, et ce pour toucher le maximum d'utilisateurs, ils vont traiter de sujets très variés. Quant aux reliures, il n'en existe pas, enfin pas encore, cette idée reste à creuser...

Je voudrais savoir si vous comptez remettre des démos, (du genre Alive), sur la disquette du mois ?

Thomas Morel

Le problème, avec les démos, c'est souvent leurs tailles gênantes, car la disquette du mois doit donner un éventail de programmes...

Mais Arnaud Pignard, le rédacteur de la rubrique démo, a promis d'en récupérer de petite taille, à la Place to Be, (dont vous aurez le compte rendu) : donc, avec un peu de chance, dans ce numéro, vous y aurez droit, sinon, ce sera pour le mois prochain.

DIVERS

A titre documentaire, pourriez vous me préciser si, à partir de la plaque-adresse que je reçois chaque mois, (je suis abonné), avec le magazine, je peux savoir quel est le dernier numéro à servir.

Roger Eynard

La plaque-adresse, en plus de contenir votre numéro et certains codes de routages, indique bel et bien la date du dernier numéro a vous envoyer. Ce sont les huit derniers numéros qui sont

significatifs ; pour votre exemple, il était marqué : 0020 2408, ce qui signifie que le dernier numéro que vous recevrez est le numéro 20, et sa date de parution présumée est le 24 août.
C'était le numéro du mois dernier, pensez a vous réabonner, en remplissant le bulletin prévu à cet effet en page 22.

Pouvez vous me dire s'il existe une documentation, version française, pour Gemview et si oui, où l'obtenir ?
J.P. Golebiewski

Il n'y a, malheureusement, aucune version française de la documentation de Gemview : les auteurs ont choisi de l'écrire dans les deux langues phares du St et, par extension, du Falcon : l'Allemand et l'Anglais, laissant ainsi de côté le Français. Mais, si une bonne âme se lance dans la traduction de cette doc, nous vous en tiendrons informés.

LOGICIELS

J'ai entendu parler d'un logiciel de dessin, Spectrum 512, avec lequel on peut dessiner et enregistrer des images avec 512 couleurs différentes, et cela m'étonne. J'aimerais également savoir si l'on peut faire des transferts de disquettes St et PC, dans les deux sens, et sans problème : on m'a dit qu'ils existaient, mais je ne sais pas lesquels.
Marcel Battaglione

Spectrum 512 est un logiciel qui date un peu, mais c'est effectivement un logiciel de dessin qui permet de créer avec 512 couleurs. Mais vous n'êtes pas sans savoir que le St de base ne peut afficher plus de 16 couleurs a la fois, alors que Spectrum en offre 512 simultanément.
D'où vient cette différence ? C'est simple : Spectrum 512 utilise une astuce, et qui dit astuce, dit instabilité ! En effet, les images .SPC ne sont vraiment exploitables que par le logiciel lui-même, et ce format prend trop de temps en affichage pour en laisser assez pour une autre tâche : il est donc assez lent.
Il vaut mieux considérer ce logiciel comme une curiosité que comme un véritable outil de travail graphique. Quant à votre question a propos des transferts de données d'un St vers un PC et inversement, sachez que, dans le sens PC vers St, il n'y a aucun problème pour les disquettes formatées sous DOS, pour peu que vous soyez doté d'un lecteur 1.44, au cas où cette même disquette serait de ce format.
Par contre, dans le sens St vers PC, assurez-vous que vous avez bien formaté la disquette selon les normes standard du Gem (79 secteurs, double densité, 9 pistes) sinon, le DOS risque de ne pas la reconnaître.

Je voudrais savoir pourquoi aucun logiciel, parmi les logiciels de dessin que j'ai pu voir sur Falcon, ne comportait une option pour utiliser le mode overscan tel qu'il existe dans certaines démos .
Guy Raynal

Les logiciels de dessin qui travaillent sous Gem ne sont pas dotés de 'switch' de résolution et cela, pour respecter les autres applications tournant sous multitos. Ainsi, ces programmes gardent, par défaut, la résolution dans laquelle ils ont été lancés : essayez donc d'en lancer un dans une résolution overscan, créée àpartir d'un logiciel du domaine public, tel que FS.PRG (qui est disponible sur le serveur 3615 StartMicro), qui permet de 'construire' des résolutions farfelues, et vous aurez des résultats.
Mais sachez que, dès la rentrée, vous pourrez vous procurer DGRAPH, un logiciel de dessin dans le ,pur style de Néo Master (et donc non Gem), qui vous permettra de créer très facilement, dans des résolutions overscan. Il sera disponible chez Frontier Software, une nouvelle société dont nous vous avions déja parlé dans la rubrique actualité, et sachez que ce logiciel a été programmé par Arnaud Pignard, qui n'est autre que le rédacteur de la rubrique démo ! A suivre donc...

Existe-t-il des D.P. pour faire du Direct to Disk (D2D) sur Falcon ? Et y aurait-il un programme, (même commercial), qui soit aussi performant sur Falcon que St replay l'était sur St ?
Emmanuel Faou

Il est probable que vous avez pris votre Falcon sans disque dur car, sur celui-ci, votre revendeur vous aurait sûrement mis Digitape, qui est un

logiciel permettant de faire du D2D. Mais, peut-être l'avez vous et ne le trouvez-vous pas assez performant. Dans ce cas, procurez-vous WINREC, c'est un dompub allemand qui permet entr'autres, 7 effets DSP paramétrables et qui possède diverses autres fonctions qui font de lui un des meilleurs de sa catégorie.
Notez qu'il est disponible sur le serveur : le 3615 StartMicro.
Quant à votre deuxième question, et bien sachez que Musicom 2 sera bientôt disponible chez Compo Scan.
La principale amélioration de cette version, c'est l'option montage, qui faisait défaut à Musicom 1, et la capacité de créer des jingles.

HARDWARE

J'ai essayé, tant bien que mal, de faire tourner Vidi St sur mon Falcon, mais celui-ci ne cesse de me dire : 'pas de signal vidéo'. Alors que le tout marche très bien sur mon Ste. Que faire ?

Roland Rinn

Cette question avait été posée dans le numero 19, nous n'avions pu vous répondre, faute de tests. Nous avons refait l'installation, (nous avions, en effet, indiqué dans un numéro précédent que ce branchement était tout a fait réalisable sur Falcon), et tout marche correctement !
Comme nous l'avions déja supposé lors de notre première réponse, vous avez sûrement un problème au niveau hardware, (la carte, ainsi que ses cables, semblent être au-dessus de tous soupçons, puisqu'elle fonctionne bien avec votre Ste...) : le mieux a faire, c'est de contacter votre revendeur pour le faire constater.

J'ai trois questions, auxquelles je serais content que vous répondiez : entre les deux cartes Screenblaster et Blow up, sur laquelle se porte votre choix ?
Peut-on, avec la carte Screen Eye, visualiser dans une fenêtre un film vidéo en true color, dans un mode tel que le 640*480 (la fenêtre étant, bien sûr, plus petite !) ?
Et, est-il possible, par l'intermédiaire d'un programme placé dans le dossier auto, de passer un overscan sur un moniteur Svga sous GEM ?

Patrick Deray

Au niveau hardware, la Screenblaster et la Blow up se valent largement, le choix entre l'une et l'autre ne peut vraiment se faire qu'au niveau des softs qui vous sont proposés et, à ce niveau la, Arnaud Pignard (le rédacteur ayant testé la Screen Eye), porte son choix sur la Screeeblaster.
Mais, sachez qu'une carte peut être rendue plus efficace, si son driver software est performant, ainsi, nous ne saurions trop vous recommander Screenpain, un logiciel du domaine public, qui excelle en la matière, (bien qu'il semble diifficile de se le procurer en France). Pour répondre a votre deuxième question : oui, la Screen eye permet parfaitement la visualisation d'un film, en true color, dans un mode tel que le 640*480.
Finalement, sachez qu'il n'est pas possible de configurer le Falcon de façon à ce qu'il passe en overscan, sous Gem, avec un écran Svga : ce type d'écran n'accepte pas ce genre de fantaisie.

J'ai un écran Svga et, ponctuellement, j'ai des problèmes d'affichage : la souris laisse des traînées, ou l'image est coupée en deux, et autres bizarreries. Ce sont des phénomènes qui ne se reproduisent pas sur ma télévision.
Existe-t-il des utilitaires permettant de régler ces problèmes, certainement liés à la fréquence des différents écrans ?

Emmanuel Prevost

C'est un problème jusqu'alors jamais reporté. Il semble peu probable que cela soit dû à la différence de fréquences des deux écrans sauf, peut être, si votre Falcon n'arrive pas a rafraîchir l'écran en 72Hz, et cela expliquerait les traînées de la souris, et autres dérèglements à l'affichage : c'est alors un défaut de fabrication.
L'autre interprétation possible, c'est que votre câble est défectueux et que certains signaux sont désynchronisés, voire absents.
Pour le savoir, empruntez la prise de quelqu'un et essayez-la sur votre écran, si le problème subsiste : un voyage chez votre revendeur s'impose...

Yoan Phillips

LE PETIT MIDI ILLUSTRE

Malgré la chaleur insoutenable qui régnait a l'intérieur de nos bureaux, nous avons allumé nos machines. Derrière les volets clos, nous pouvions entendre le va et vient des voitures ; grondement sourd et significatif de la reprise des affaires.... Les vacances terminées, il convient d'ouvrir, une nouvelle fois, l'imposant dossier Midi, afin d'en décoder ses fameux messages...

En effet, après le bref survol des messages MIDI du mois de juillet, nous découvrirons aujourd'hui les codes relatifs à chaque type de messages, puis, comme promis, (chose due), nous prendrons connaissance des codes régissant les contrôleurs MIDI.

LES CODES MESSAGES MIDI

Présentés sous forme de tableaux, nos amis les programmeurs trouveront là de quoi satisfaire leur boulimie de documentation.

CODES MESSAGE CANAL	
NOTE OFF	128_143
NOTE ON	144_159
N° de la note	0_127
Dynamique	0_127
AFTER TOUCH POLY	160_175
N° de la note	0_127
Valeur de l'effet	0_127
CONTROL CHANGE	176_191
N° du controleur	0_127
Valeur	0_127
PROGRAMME CHANGE	192_207
N° de programme	0_127
AFTER TOUCH MONO	208_223
Valeur	0_127
PITCH BEND	224_239
Données 1 et 2	0_127

1: MESSAGE CANAL

LES CONTROLEURS MIDI

Ils font partie intégrante de la famille des messages CANAL et sont appelés grâce à une commande CONTROL CHANGE, comprise entre 176 et 191.

Le musicien les utilise, le plus souvent, en temps réel et, à l'instar du prosaUque Monsieur Jourdain, sans vraiment s'en douter.

Pourtant, si cela n'est pas un gros handicap quand il s'agit de jouer live, (vivant pour les anglophobes), un morceau de musique, il peut être judicieux de s'intéresser a leur programmation au pas a pas, pour un travail de studio.

DESCRIPTIF DES CONTROLEURS

Contrôleur n° 1, Modulation Wheel :

C'est une mollette que l'on trouve sur tous les synthétiseurs et qui permet de moduler, comme son nom l'indique, le son.

Contrôleur n° 2, Breath controller :

Est une sorte de sifflet muet, connecté au synthétiseur que l'on utilisera conjointement avec un son de saxophone ou de tout autre instrument a vents, pour contrôler son attaque, sa dynamique ou bien encore, son volume, selon

CODES MESSAGE SYSTEME COMMUN		
SONG POSITION POINTEUR		242
Donnée 1	0_127	LSB
Donnée 2	0_127	MSB
TUNE REQUEST		246
EOX		247

2: MESSAGE MODE

l'intensité émise par le souffle du musicien. A l'aide de cette petite interface, le claviériste évoquera toutes les nuances de jeu d'un véritable saxophoniste.

Contrôleur n° 4, Foot controller :
C'est le contrôleur qui permet, a l'aide d'une pédale, de commander diverses fonctions spécifiques a l'appareil MIDI que vous utilisez ; il vous incombe donc de puiser, dans la notice de votre synthétiseur préféré, les spécificités le caractérisant, afin de les traiter par le biais du foot controller.

CODES MESSAGE SYSTEME EXCLUSIF	
ID (identification constructeur) 0_127	
Données définies par le constructeur 0_127	
EOX (fin de message exclusif)	247

3: MESSAGE TEMPS REEL

Contrôleur n° 5, Portamento time :
Comme chacun le sait, le portamento a pour effet de lier les notes entre elles, avec fluidité. Ici, c'est le temps de portamento qui sera pris en compte par le controleur.

Contrôleur n° 6, Data entry :
Est un curseur qui permet de régler toutes sortes de paramètres du synthétiseur, il est très pratique pour incrémenter ou décrémenter les paramètres rapidement.

Contrôleur n° 7, Main volume :
Le Main volume est un deuxième volume succédant au volume général du synthétiseur, si celui-ci est réglé à une valeur X, le Main volume, (en fait le volume MIDI), ne pourra passer au-dessus de cette valeur.

Contrôleur n° 8, Balance :
La balance n'existe que sur les synthétiseurs qui possèdent un clavier dit "splitable", le "split" du susdit clavier se traduit par la possibilité d'affecter au moins deux sons différents ; par exemple, le musicien jouera, sur son clavier, un son de violoncelle avec la main gauche et disposera, pour la main droite, d'un son de piano. La fonction de la balance sera donc de permettre au musicien d'établir l'équilibre des volumes entre les timbres qu'il aura répartis sur le clavier, sachant que l'équilibre parfait entre les sons est donné par la valeur 64 et que, pour paramètrer le volume de la sonorité assignée à gauche, la valeur devra être comprise entre 0 et 63, les paramètres de volume de la sonorité de droite se situant, quant a eux, dans une plage de 65 a 127.

Contrôleur n° 10, Pan :
Le panoramique se règle de la même façon que la balance, mais son rôle, si votre synthé possède une sortie stéréo, est de répartir les volumes droit et gauche, en fonction de vos goûts, ou selon l'acoustique de votre local, comme vous le feriez avec n'importe quelle chaine hi-fi.

Contrôleur n° 11, Expression :
Celui-la permet d'augmenter le volume de certaines parties d'un morceau de musique, afin d'en accentuer l'exécution. Comme l'expression travaille en relation avec le contrôleur gérant le volume, elle ne rendra aucun effet, si la valeur du volume est a fond (127), par contre, si le contrôleur de volume est à 80, une fourchette de réglage de 81 à 127 sera à votre disposition.

Contrôleur n° 64, Sustain :
Avec celui-là, grâce a une pédale reliée au synthé de vos rêves, vous allez déclencher un effet de sustain, effet qui, rappelons le, a pour but d'allonger la durée du son, lorsque sa valeur est a 0, le sustain n'est pas activé, quand le sustain est à une valeur différente de 0, il est actif. A noter, au passage, que l'usage de ce contrôleur s'avèrera de bon aloi pour émuler le jeu d'un pianiste, les sons de piano de nos synthétiseurs étant bien trop froids et mécaniques, quand ils sont joués sans l'indispensable sustain qui leur apporte une ampleur incomparable, qu'on se le dise !.

CODES MESSAGE MODE		
MODE OMNI OFF	Controleur n° 124	Valeur 0
OMNI ON	Controleur n° 125	Valeur 0
MODE MONO	Controleur n° 126	Valeur 0
MODE POLY	Controleur n° 127	Valeur 0
LOCAL CONTROL	Controleur n° 122	Valeur 0
ALL NOTE OFF	Controleur n° 123	Valeur 0

4: MESSAGE SYSTEME COMMUN

Contrôleur n° 65, Portamento :
Le portamento est également commandé a l'aide d'une pédale et les valeurs le concernant sont identiques au contrôleur de sustain, l'effet produit par le portamento ayant été brièvement décrit plus haut, passons sans plus attendre au contrôleur N° 66.

Contrôleur N° 66, Sustenuto :
Joue un son en continu, pour ce qui concerne les valeurs, elles sont identiques a celles du contrôleur de sustain.

Contrôleur n° 67, Soft pedal :
Elle diminue le son, par rapport à son volume, encore une fois, les valeurs sont semblables à celles du contrôleur de sustain.

Contrôleur n° 69, Hold 2 :
Attention !, tous les synthétiseurs n'en sont pas pourvus, c'est, en fait, un deuxième sustain que l'on se garde en réserve, soit pour l'affecter a un autre son, soit pour le faire entrer en action à un autre point du son dont on se sert et qui bénéficie d'un sustain normal. De nouveau, ses valeurs sont les mêmes que celles du contrôleur de sustain.

Contrôleur n° 92, Trémolo depth :
Le tremolo fait varier l'amplitude du son, sur une plage de 0 à 127.

Contrôleur n° 93, Chorus depth :
Le chorus est un effet qui apporte à un son un léger déphasage, ce déphasage donne l'impression que le son tourne dans l'air. Il se marie très bien avec un son de guitare, fut-il synthétique, l'effet de chorus conviendra également parfaitement aux sons d'orgues, de pianos, à l'ensemble des instruments de la famille des cordes (contrebasse, violoncelles, violons, etc.) et donnera même un petit coup sur les cuivres, (trombones, trompettes, saxos, etc), pour les faire briller. Les valeurs de réglage du chorus se situent entre 0 et 127.

Contrôleur n° 94, Celeste depth :
Il s'agit du contrôleur permettant de régler l'accord (DETUNE) du synthétiseur avec des réglages compris de 0 à 127.

Contrôleur n° 95, Phaser depth :
Le phasing est un effet qui influe sur le son en le déphasant très fortement, un peu comme le chorus, mais en beaucoup plus accentué. Les réglages de cet effet sont compris entre 0 et 127.

Contrôleur n° 96, Data incrément :
Bouton d'incrémentation des paramètres.

Contrôleur n° 97, Data décrement :
Bouton de décrémentation des paramètres.

REAFFIRMEZ VOTRE APPARTENANCE

Nous sommes arrivés a la fin de cette deuxième partie consacrée au langage MIDI et, à la suite de problèmes inhérents à une vie mouvementée, toujours fertile en imprévus, nous ne sommes pas en mesure de vous dire si cet article donnera lieu à un troisième volet, (qui aurait pu comporter des exemples de programmation MIDI en GFA), ou si nous n'allons pas plutôt opter pour un départ vers les Indes, où nous pourrions goûter aux joies simples de la vie au ashram, dans l'expectative, et si tant est que vous ayiez apprécié ou détesté les précédents articles, nous vous proposons de nous laisser vos messages et suggestions en bal CL_TOXIC, celà nous permettra de rester plus proches de vos besoins, et de mieux orienter les prochains sujets, par avance merci.

Xavier DE LA OBRA

CODES MESSAGE TEMPS REEL	
TIMING CLOCK	248
START	250
CONTINU	251
STOP	252
ACTIVE SENSING	254
SYSTEME RESET	255

5: MESSAGE EXCLUSIF

DEVELOPPEMENT ET DEMO

Le monde de la démo

Ce mois-ci, peu de nouveautés de qualité. Toutefois, le mois prochain, la quantité de démos sera très imposante et surtout de très haut niveau.

Ce mois ci, pourtant, les démos ST sont a l'honneur. Très peu de démos Falcon y figurent. Néanmoins, on se prend a espérer un raz-de-marée de productions, à l'issue de la Place to be coding party.

BIRDIE 2
par Zeal

Encore une nouvelle démo de ce groupe suédois, très productif depuis un an. Cette démo fonctionne uniquement sur STE, (comme maintenant la majorité des démos suédoises). La musique soundtrack s'enchaîne bien avec la démo.

Quelques effets phares, comme un zoom sur une fractale laissant croire à un calcul temps réel, ce qui donne alors un excellent effet. Le reste de la démo est moins intéressant. Un effet adapté de la démo de KEFRENS : DESERT DREAMS sur Amiga.

Il s'agit d'une boule transpercée par des droites tournant autour de celle-ci. Bref, une nouvelle petite démo très sympathique que tout amateur du genre se doit de posséder. Nous avons, a nouveau, une production très agréable de ce groupe encore jeune.

MUSIQUE
par Excellence in Art

Encore une nouvelle démo de ce groupe dont nous avons déja vanté la qualité en matière de design. Il convient de dire, une fois de plus, que nous avons la une bonne bonne démo. Normalement, il s'agissait d'un sound disk, mais en fait, il n'y a que deux musiques, dont une durant la partie de finale. La démo se résume, comme toujours dans toutes les démos d'Excellence in Art, à des textes qui flashent, se transformant en autres effets simples, mais toujours très efficaces. Surtout lorsque la démo est synchronisée avec la musique. Bref, un bonne petite réalisation qui se laisse regarder et qui apporte une bouffée d'originalité dans le monde de la démo.

SATURNE II
par Hydroxid

Une petite démo Falcon réalisée par un groupe déja fort bien connu par ses compilations de modules de qualité et, plus récemment, une démo ST. Cette fois-ci, il s'agit d'une petite multipart. Elle a été conçue en l'honneur de l'un de leurs membres décédé. Quelques effets intéressants sont à noter, comme un Starfield. Bref, une multipart agréable et fort émouvante.

SNIF
par Amnésic Cactus

Voici une nouvelle démo programmée en GFA BASIC. Il s'agit encore d'une petite multipart. La démo est accompagnée d'une musique digitalisée de 515ko, tout à fait dans le style du groupe. Au programme, quelques effets en points, tel un tube de points tournant sur lui-même, des effets de déformations. Le tout accompagné de dessins fortement inspirés de certains dessins animés japonais.

L'ensemble en fait une démo très design et agréable a voir. Bref, on ne peut qu'apprécier. En fait, il s'agit d'une des bonnes surprises de ce mois !

MUSIQUE COMPIL 2
par Risk

Voici le deuxième volume de ce sound disk réalisé par l'alliance INDEPENDENT. Cette fois-ci, il est réalisé par le groupe Risk, dont le principal membre est le non moins connu : MC FLY, que nous retrouverons le mois prochain, pour une interview explosive. Ce sound disk regroupe les meilleures musiques de la coding party dont nous vous parlions il y à deux mois de celà : FRIED BITS EASTERN CONVENTION 2. Lors de notre compte rendu, une erreur de classement s'est glissée, veuillez nous en excuser. Voici donc le classement exact de la

	Nom du compositeur	Groupe
1er	Domm	Animal Mine
2e	Front 6	New Line
3e	Scavenger	Synergy
4e	Sonic	Dba
5e	Beatbox	Aura
6e	Spook	Mystic Bytes
7e	Ripguy	Risk

compétition musicale :

Les musiques sont de qualité, mais, comme nous vous le disions au mois d'avril, quelques modules ne méritaient pas d'être classés comme ceci. Les musiques accompagnant le sound disk sont reprises d'après l'illustration du fameux Boris Valejo.

PRISM RAYTRACE DEMO
par Prism

Comme son nom l'indique, il s'agit de Raytrace. Cette démo comprend trois animations raytracées par un graphiste/programmeur déja fort connu : MEGADETH (Nowak Pascal). Les animations sont sympathiques. Bref, un joli slide d'images raytracées. En prime, il y a une reset démo, ce qui se fait rare de nos jours. Vous pouvez aussi admirer, dans ces pages, deux images réalisées également par MEGADETH sous INSHAPE. Tout passionné du raytracing, et plus généralement tout amateur de belles images, se doit de la posséder.

REALITY
Compact

Encore une nouvelle démo d'un groupe Finlandais. Leur première production était a la hauteur, or, celle-ci est assez décevante. Au programme, quelques vieux effets : déformation, big scroll, sprite infini. Bref, une démo qui apparaît un peu dépassée aujourd'hui et qui nous renvoie aux temps héroïques de la démo !

ARSENIC DEMOS

Ce nouveau groupe fait ici une entrée remarquée sur la scène de la démo. En effet, ce ne sont pas moins de quatre démos qui nous sont offertes par Arsenic. Ces démos recouvrent a peu près toutes les formes du genre : slideshow, music disk et démo classique. Certes, le niveau n'est pas extraordinaire. Cependant, on tiendra compte qu'il s'agit d'un groupe encore débutant qui fait ici ses premiers pas dans la démo. Il s'agit, néanmoins, de productions fort sympathiques et qui laissent augurer de réalisations de qualité dans le futur. Wait and see !

PROMO

Pour recevoir la pré-version d'un programme de dessin pour Falcon (DUNE GRAPH 0.34), il vous suffit d'envoyer une disquette, (avec quelques choses dessus !), et des timbres à : PIGNARD ARNAUD, 4 SQUARE EUGENE VARLIN, 91000 EVRY. De plus, vous pouvez nous envoyer vos démos à cette même adresse pour qu'elles soient testées dans START MICRO.

C'EST LA FIN

Pas grand chose ce mois-ci, mais nous vous promettons, le mois prochain, une actualité démos qui comblera votre attente !. Le mois prochain également, la rubrique démos se verra augmentée de quelques pages. Surtout, contactez-nous, si vous avez réalisé une démo. Utilisez la Poste ou le Minitel 36.15 START MICRO, boîte aux lettres : DUNE/ST.

Arnaud Pignard.

NEWS

La société Frontier Software devrait sortir une démo publicité, pour son prochain produit DIGITAL TRACKER. D'autre part, si vous êtes développeur et si vous recherchez une société d'éditions, vous pouvez contacter Frontier Software, au (16.1) 64.97.34.96.

Amnésic cactus devrait bientôt sortir une nouvelle démo GFA.

Dune réalise actuellement, pour FALCON, ST et AMIGA, un jeu d'action 3d (et sur FALCON en GOURAUD SHADING). Il s'agit, en fait, d'un remake du jeu STARWARS qui aura marqué en son temps le jeu sur Atari.

The blues boys, groupe finlandais, devrait bientôt sortir une démo.

3615 START MICRO

Et si vous participiez aux forums ?

Partagez vos problèmes et vos connaissances! Ne restez pas bloqué inutilement quand les autres ont la réponse. Inversement, vous qui avez la réponse, aidez ceux sont bloqués. Les forums servent à celà. Ce sont des lieux d'échange d'informations et d'idées.

Les forums sont divisés en 5 thèmes: Falcon (et ST), Jaguar, Lynx, Jeux ST et Programmation. Pour y accéder il suffit de taper à tout moment leur mot-clé précédé d'une étoile:

*FALC
*JAG
*LYNX
*JEUX
*PROG

Lorsque vous entrez sur un forum, le Minitel vous présente une liste des dix derniers sujets de conversation (un sujet étant en réalité un message laissé par un connecté dont le pseudo apparaît au dessus de la première ligne du message).

Lorsqu'une ligne est précédée d'une flèche cela signifie que une ou plusieurs personnes ont répondu au message. Vous pouvez balayer la liste des sujets avec les touches RETOUR et SUITE.

Pour créer un nouveau sujet

Pour interroger les autres utilisateurs sur un sujet qui vous tient à cœur, appuyez simplement sur ENVOI. Un écran vierge apparaît. La première ligne sert de titre ! Ne l'oubliez pas et soyez donc concis (vous n'avez que 40 caractères). Les lignes suivantes sont à votre disposition pour décrire

Le Forum JAGUAR...

```
1 →  MFD2HD            16/08/94 01:26:57
ALIEN VS PREDATOR
2    BUGSTER           14/08/94 22:30:43
DEBUT OU FIN SEPTEMBRE???
3    LACONTI           11/08/94 11:10:21
VDS DINODUDES
4    PASCHEVR          09/08/94 10:34:07
J'HABITE SAUMUR,49400,OU PUIS-JE
5 →  PHAGIC            07/08/94 17:45:30
LA JAGUAR ARRIVE EN SEPTEMBRE,C'EST LA
6    TURTLE            03/08/94 23:19:20
CATALOGUE TURTLE BAY
7 →  BUGSTER           03/08/94 21:48:47
C'EST QUOI LE PRIX???
8 →  BUTOR             29/07/94 16:12:54
TOUT A FAIT D'ACCORD;EUH...C'EST POUR
```

→ La flèche indique des ...

Consulter un texte:N° .. + Envoi
Suite de la liste: Suite
Exposer votre problème: Envoi

```
Le Forum JAGUAR..  APPORTER -VOTRE CONTRIBUTION-

 Tapez d'abord le titre de votre texte:
QUELS SONT LES PROCHAINS JEUX JAGUAR?...
.....
Quelqu'un peut-il me dire quels sont....
les jeux Jaguar à sortir derrière.......
Wolfenstein 3D?.......................
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

 Suite | Retour | Entre les lignes.
Pour envoier votre texte:  Envoi
```

votre problème. Pour passer d'une ligne à l'autre utilisez la touche SUITE. La touche ENVOI sert à envoyer le message au serveur. Attention celui-ci n'apparaîtra pas immédiatement dans la liste. Il faut attendre qu'il soit valider par les responsables du serveur. Cette validation a lieu en général toutes les 24 heures.

Pour visualiser un commentaire

Lorsqu'un sujet vous intéresse, entrer son numéro puis ENVOI pour l'étudier en détail.
Si d'autres utilisateurs ont déja réagi a ce message, le serveur vous l'indique par la phrase "Il y a des commentaires associés".

La rédaction sur Minitel

Contactez les auteurs des articles directement en leur écrivant dans leur BAL. Voici une liste des principaux auteurs de la rédaction:

EBUY	Cahier Falcon
REDACT	Rédaction en chef
T.A.G	Rubrique Trucs Système
DUNE/ST	Rubrique Démos
LIORET	Le spécialiste POV
LDUVAL	Le fou du Jaguar

Editeurs & Revendeurs

Certains éditeurs majeurs et certains revendeurs ont aussi leur BAL sur le 3615 STARTMICRO. En voici une liste non exhaustive:

AE1	Lexicor France, revendeur
TURTLE	Turtle Bay, revendeur
COMPOSCA	CompoScan France, Editeur
CONTACT	Contact'ST, Club Atari
CPI	Paradise Connection, Club Atari
DDENIS	Lynx Connection, Club Lynx
MC BENNY	Logitron, Editeur
STFB	Concept Informatique, Revendeur

Pour voir ces commentaires, appuyez sur * (étoile) puis SUITE. N'oubliez pas l'étoile! Si vous ne la mettez pas, le serveur passera au sujet suivant au lieu de vous montrer les commentaires associés au sujet actuellement sélectionné. Si vous désirez vous aussi enrichir le débat en apportant votre opinion, procédez comme indiqué ci-après.

Pour répondre à un commentaire

Lorsqu'un sujet vous intéresse, entrez son numéro puis ENVOI pour l'étudier en détail. Si vous voulez apporter votre contribution et réagir à ce message appuyez sur * puis ENVOI. N'oubliez surtout pas l'étoile, sinon au lieu de répondre sur ce sujet vous en créerez un nouveau...
Comme lors de la saisi d'un nouveau sujet, votre message n'apparaîtra qu'après validation par les responsables du serveur. Cette validation intervient généralement moins de 24 heures après l'écriture du message.

Vous voila maintenant fin près à participer aux nombreux débats d'opinion qui fleurissent en forum. D'autant que les forums sont les meilleurs endroits pour rencontrer d'autres passionnés comme vous.

Envoyez vos programmes

Vous avez écrit un programme et vous souhaitez le diffuser à travers nos serveurs en freeware ou shareware. Pour cela envoyez : J.D. PRESS une disquette contenant le logiciel accompagnée d'une lettre nous autorisant explicitement à placer ce programme en téléchargement et éventuellement sur la disquette du magazine.

```
Il y a des commentaires associés
Le Forum JAGUAR...        -LIRE UN TEXTE-

 De:  BABYJAG          30/08/94 23:32:59
QUELS SONT LES PROCHAINS JEUX JAGUAR?

J'aurais aimé savoir quels sont les jeux
qui sortiront derrière Wolfenstein 3D,
et si possible une date de sortie.
Combien de titres sont attendus d'ici
Noël?

Merci de vos réponses...

          Lire les Réactions:  *Suite
     Pour donner votre avis:  *Envoi
               Texte suivant:  Suite
Apporter votre contribution:  Envoi
```

LE DÉCOMPACTAGE

Plus d'un méga et demi de fichiers

Ce mois-ci, la disquette 21 est plutôt utilitaire : un émulateur de terminaux et de fax, un patch pour accélérer le port RS232, un ensemble d'utilitaires pour connaître l'espace mémoire disponible, l'annuaire de tous les serveurs BBS français, un jeu d'Othello sous GEM ainsi qu'une mini surprise.

CONTENU DE LA DISQUETTE

TOSFAX.TOS
toutes machines)

HSMODA04.TOS
(Toutes machines)

UTILDISK.TOS
(toutes machines)

BBSF9408.TOS
(Toutes machines)

THOR.TOS
(Toutes machines)

Il s'agit de la version 3.36 de ce super jeu d'Othello. Cette nouvelle version se voit enfin dotée (après la puissance) du confort grâce à son interface GEM très réussie (multi-langues, pop-up, couleurs dans le menu dialogue et fenêtres...). Thor possède de plus, une aide en ligne de type hypertexte grâce a ST-Guide (a mettre à la racine du disque de boot). Un très bon logiciel que l'on aurait eu "Thor" de ne pas vous donner !

SURPRISE.TOS
(Toutes machines)

Petit mais sympa ! Voila comment on peut qualifier ce fichier. A vous de voir.

POV.TOS

DECOMPACTAGE DES FICHIERS

Les fichiers de la disquette du mois sont des fichiers TOS auto-décompactables. Pour les extraire il suffit de copier le contenu de la disquette sur votre disque dur ou le répartir sur trois disquettes formatées vides. Double-cliquer ensuite sur le fichier choisi pour qu'il se décompacte. Durant le décompactage, la liste des fichiers extraits s'affiche à l'écran. Une fois le décompactage terminé, de nouveaux fichiers sont présents sur la disquette. Selon les cas, ils sont placés sur la racine où dans un sous-répertoire.

COPIE DE FICHIERS AVEC UN SEUL LECTEUR

La copie d'un fichier de la disquette du mois sur une autre disquette est facile avec un second lecteur ou un disque dur.

Elle reste un peu plus complexe avec un seul lecteur. Dans ce cas, la procédure est la suivante:

- Insérer la disquette du mois dans le lecteur.
- Afficher le répertoire de la disquette.
- Cliquer sur le(s) fichier(s) a copier et, tout en maintenant le doigt appuyé sur le bouton de la souris, déplacer la

Le disque C: n'a pas assez de place pour cette opération.

Confirme

Une alerte que certains redoutent.

souris sur le lecteur B: jusqu'a ce que son icône passe en vidéo inverse.

- Relâcher le bouton de la souris. Changer les disquettes lorsque GEM le demande sachant que le lecteur A correspond à la disquette du mois et le lecteur B a votre disquette.

QUE FAIRE SI LA DISQUETTE NE FONCTIONNE PAS?

La disquette ne passe pas sur un 520 stf.

Si votre ancien 520 possède un lecteur simple face il ne peut lire les disquettes double face. Dans ce cas, renvoyez-nous la disquette plus deux autres formatées sur votre machine, pour y mettre les fichiers.

Ce service est gratuit pour les abonnés en nous renvoyant le coupon d'abonnement. Pour les autres il en coûtera 30 francs.

Une fois la disquette copiée sur une disquette vierge, les fichiers ne veulent pas se décompacter: Vous avez certainement copié trop de fichiers compactés à la fois sur votre disquette.

Lorsque le décompacteur tente d'écrire le résultat du décompactage sur la disquette, il manque de place, affiche brièvement un message d'erreur et revient au bureau GEM. Avant de décompacter un fichier, assurez vous qu'il reste sur votre disquette plusieurs centaines de Ko libres. L'idéal est d'utiliser des disquettes vierges. En moyenne, pour se décompacter, un fichier TOS a besoin d'une place mémoire trois fois supérieure à sa taille. Par exemple, un fichier de 50 Ko a besoin d'au moins 150 Ko pour se décompacter. Après avoir effacé quelques fichiers pour gagner de la place mémoire ou réparti la totalité de la disquette du mois sur plusieurs disquettes vierges, les fichiers refusent toujours de se décompacter.

Peut-être n'avez-vous effacé que des fichiers de petite taille, recommencez avec des fichiers plus gros pour obtenir au moins 400 Ko de disponible. N'oubliez pas qu'il faut au moins trois ou quatre disquettes pour stocker tous les fichiers une fois décompactés. Pour ceux qui possèdent un disque dur il vaut mieux créer un dossier pour chaque fichier TOS, cela afin d'éviter de mélanger les différents programmes.

ENCORE QUELQUES CONSIGNES

Lisez attentivement la description des programmes avant de nous contacter. Le mode d'emploi succinct joint dans le magazine est la pour vous aider a démarrer les fichiers. vérifiez que le programme testé fonctionne bien dansla résolution de vos machines. Plusieurs lecteurs nous ont signalé que leurs logiciels ne fonctionnaient pas, alors qu'il s'agissait de programmes version couleur essayés sur un écran monochrome. Certains fichiers ont pu être altérés lors de la duplication.

C'est rare, mais cela peut arriver lorsque l'on duplique plusieurs dizaines de milliers de disquettes. Dans ce cas, contactez-nous pour signaler le problème et renvoyez-nous la disquette.

CONTACTEZ-NOUS

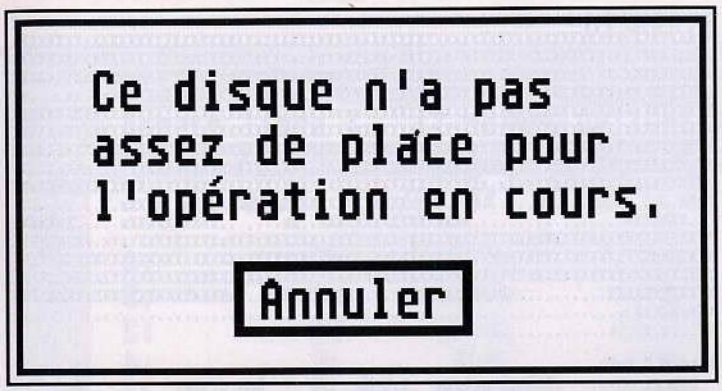
La disquette du mois est votre disquette. Elle doit contenir ce qui vous intéresse. Aussi, n'hésitez pas à nous écrire sur le 3615 START MICRO en Bal REDACT pour nous dire ce que vous voulez comme jeux, utilitaires, images, sons, listings...

ESPACE LIBRE

"Le disque X n'a pas assez de place pour cette opération".

Si ce message ne vous est pas inconnu ou si vous le craignez quotidiennement, ce qui suit vous sera TRES utile. Pour tous, c'est l'occasion de se tenir informé sur notre liberté d'action.

Pour beaucoup, les vacances sont l'occasion d'utiliser l'ordinateur a un autre rythme. Soit en lui offrant un mois de repos, soit en le faisant travailler encore plus, histoire de rattra-



Mini, DFREE fait l'essentiel.

per l'année écoulée. Dans tous les cas, quelques semaines après la rentrée, il est bon de faire le point. Et connaître la proportion d'espace libre et d'espace occupé est bien légitime.

Pour satisfaire notre souhait ou notre curiosité, voici pas moins de trois programmes, venus d'Allemagne et des pays anglo-saxons. Premier point commun : ils sont francisés et livrés dans leurs deux versions (originale et française).

Deuxième point commun : ils indiquent la valeur de l'espace mémoire libre restant. Tous trois donnent cette information, aussi bien sur les unités disquette A:\ et B:\ que sur les autres unités de mémoire de masse, comme les disques durs. Concernant les disques durs, sont validées toutes les partitions reconnues, parmi les unités connectées a l'Atari, aussi bien en interne qu'en externe.

Pour le reste, les trois logiciels sont suffisamment différents pour que, dans cette sélection, il y en ait au moins un qui vous convienne. Les critères de distinctions sont nombreux : taille du programme, interface, possibilités, visualisations instantanées, etc.

Un CPX nommé DFREE

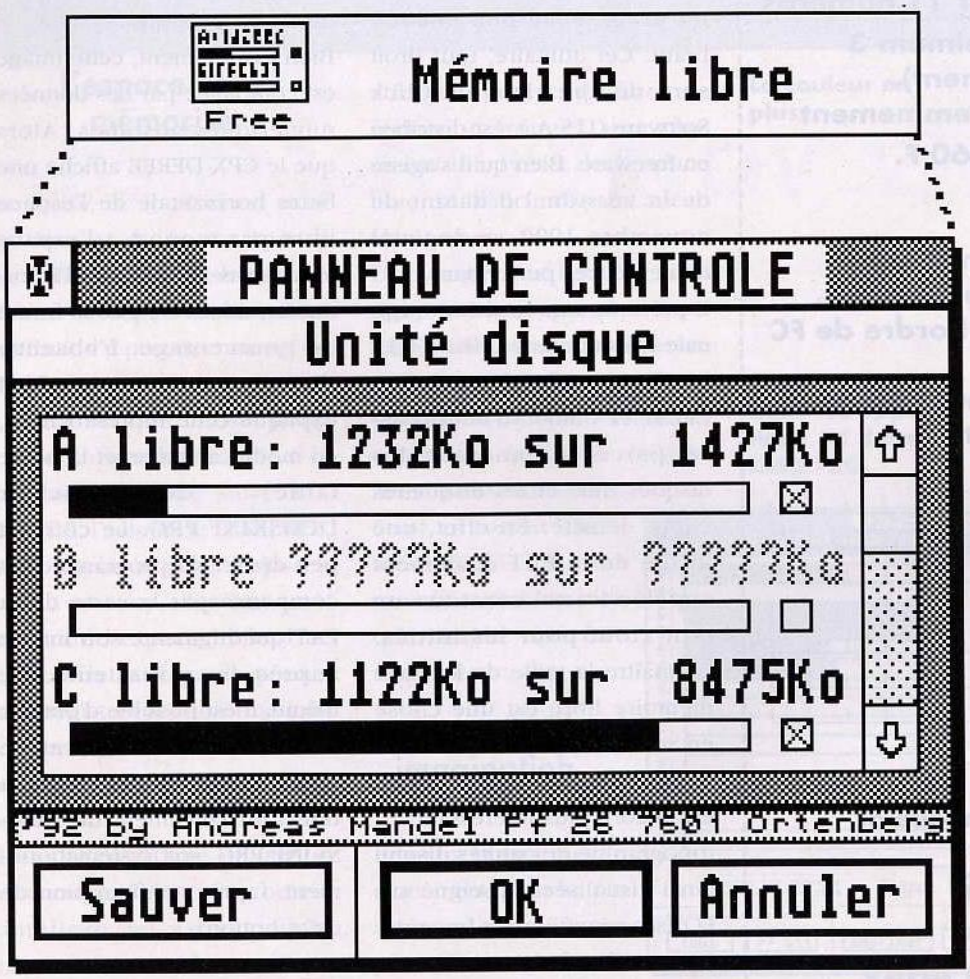
Programmeur très productif, Andréas HANDEL doit sa renommée a la grande collection de fichiers CPX qu'il a développée, pour le panneau de contrſle XCONTROL. Ce CPX est on ne peut plus simple.

Il s'active et se charge comme tout module CPX. Une fois actif, l'appel au CPX par un double-clic provoque la lecture des FATs.

N'hésitez pas a relire, voir l'article de Marc CORDIER dans le Start Micro Magazine N°18. Le calcul porte sur les clusters libres ($0000).

DFREE indique le nombre de kilo-octets libres et le nombre total de kilo-octets de l'unité analysée. La partie utile affichée étant réduite, comme sur tout CPX, un ascenseur permet d'accéder a l'information des autres unités non visibles. Un bouton carré active ou non l'unité logique a interroger.

Plus complet et intéressant DCD-SKINF.



France métropolitaine

❑ **OUI, je m'abonne à Start Micro magazine pour un an à partir du prochain numéro à paraître. 11 numéros (dont un double juillet/août) au prix exceptionnel de 360 F au lieu de 440 F (prix au numéro).**

DOM/TOM

❑ **OUI, je m'abonne pour 11 numéros aux prix de 360 F (minimum 3 semaines d'acheminement).**
❑ **OUI, je préfère un acheminement par avion au prix de 460 F.**

Etranger

❑ **OUI, je m'abonne pour 11 numéros aux prix de 440 F (minimum 3 semaines d'acheminement).**
❑ **OUI, je préfère un acheminement par avion au prix de 560 F.**

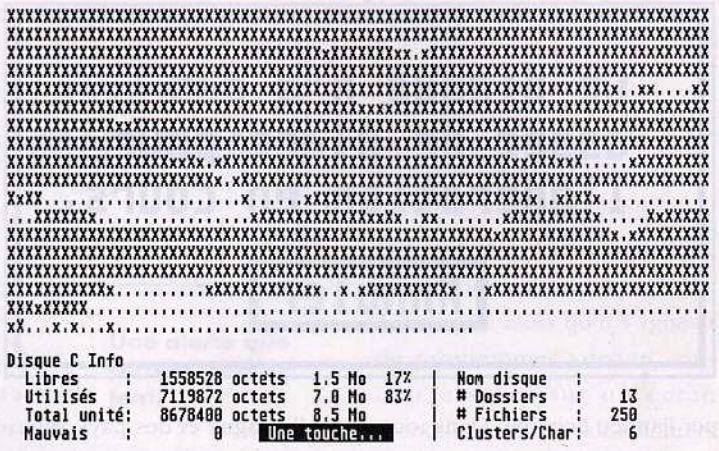
Pour la France: ci-joint un chèque bancaire ou postal (exclusivement, pas de mandat) libellé à l'ordre de FC Press.
Pour l'étranger: par mandat poste international uniquement.

Nom :
Prénom :
Adresse :

Code Postal :
Ville :
Pays :

Attention:
envoyez ce bulletin et votre chèque à:

J.D. PRESS
BP 401
92004 Nanterre Cedex



Version multidate avec DISKFREE.

DFREE présenté ici est la version 1.02.

L'espace libre cartographié

Avec ses 3Ko, DCDSKINF est un programme peu encombrant. Cet utilitaire, tout droit sorti de chez Double Click Software (U.S.A.), est distribué en freeware. Bien qu'il s'agisse de la version 1.0 datant de novembre 1990, ce logiciel demeure très performant.

Il présente une fonction originale existant dans CHKDISK3 - l'utilitaire officiel Atari - ou CLUSFAT - aujourd'hui dépassé parce qu'ignorant les disques durs et les disquettes haute densité. En effet, une image de la FAT également appelée 'carte' constitue un bon atout pour les initiés. Connaître la taille de l'espace mémoire libre est une chose en soi. Mais, pouvoir voir son emplacement au sein de l'unité est encore plus intéressant. La topographie des unités disque ainsi visualisée renseigne sur la discontinuité ou la fragmentation des fichiers (lire le manuel de DCDSKINF en Français). Pour des raisons liées à l'affichage et selon la taille totale de l'unité disque analysée, les clusters peuvent être regroupés, (voir la dernière information, partie inférieure droite de l'écran).

Bien évidemment, cette image est complétée par des données numériques absolues. Alors que le CPX DFREE affiche une barre horizontale de l'espace libre par rapport a l'espace total, dans DCDSKINF, l'information relative est sous forme de pourcentage. L'absence d'environnement GEM explique cette représentation, en mode caractère, et la petite taille du fichier DCDSKINF.PRG. Le côté un peu désuet du programme est compensé par la carte de la FAT qui augmente son intérêt auprès des utilisateurs. De même, il est possible d'obtenir le nombre de fichiers et de dossiers du disque, soit en direct au lancement de DCDSKINF.PRG, soit systématiquement, (après configuration de cette option).

DISKFREE.PRG

Espace libre : 12 Mo | OPTIONS | INFO | QUITTER | SAUVER

	00/00/94	21/09/94	22/09/94	23/09/94	24/09/94	26/08/94	
A:	0k	1232k	70k	0k	0k	534k	A:
B:	0k	1232k	70k	0k	0k	534k	B:
C:	0k	1090k	967k	1527k	1527k	1524k	C:
D:	0k	724k	726k	650k	650k	651k	D:
E:	0k	5738k	5011k	4595k	5127k	5127k	E:
F:	0k	6166k	4067k	3919k	3919k	3778k	F:
G:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	G:
H:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	H:
I:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	I:
J:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	J:
K:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	K:
L:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	L:
M:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	M:
N:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	N:
O:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	O:
P:	0k	0k	0k	0k	0k	0k	P:

L'espace libre mémorisé

Le troisième logiciel est aussi le dernier du genre apparu dans le monde du shareware. L'idée de départ est simple, il suffisait d'y penser comme l'on dit. Connaître l'espace libre restant est une chose, gérer cette information dans le temps en est une autre. P.J. MILLER, l'auteur de DISKFREE, s'est appliqué pour disposer, a tout moment, d'un état antérieur de l'espace libre. Une option de sauvegarde permet d'enregistrer les informations du moment. Jusqu'a six moments peuvent être mémorisés.

Dans le cas d'une utilisation non monochrome, la couleur améliore cet aspect dynamique. Deux couleurs ont été affectées pour signifier une réduction (rouge), une augmentation (vert) de l'espace libre. Le blanc indiquant aucun changement.

Dommage que l'auteur n'ait pas prévu la suppression d'une date prise en sandwich entre deux autres, dans le menu Options. Une solution existe, cependant. Le fichier de données (DISKFREE.DAT) étant au format ASCII, il est éditable. La structure de ce fichier, bien que simple, doit être respectée.

Espace de libre imagination...

Il faudra opérer méthodiquement, pour ne pas altérer le fichier au point d'obtenir un affichage délirant de nombres. Il existe bien d'autres programmes disposant de belles fonctions renseignant également sur l'espace libre. Ce sont des produits issus d'une distribution commerciale classique. Qui plus est, ils n'ont pas été importés sur le marché français. Ils ont un avantage esthétique réel. Citons, par exemple, CRYPTON,

La couleur en plus.

Souvent intégré dans les applications, ici dans UIS3.PRG.

ESPACE LIBRE v2.5 by Aldo RIGOLO

UNITE	INFORMATIONS GRAPHIQUES	TOTAL	OCCUPÉS	LIBRES	% OCCUPES	% LIBRES
A:		1.459	850	608	58	42
B:					0	0
C:		8.676	7.597	1.079	87	13
D:		12.519	11.782	737	94	6
E:		12.519	6.647	5.871	53	47
F:		14.606	8.194	6.412	56	44
G:					0	0
H:					0	0
I:					0	0
J:					0	0
K:					0	0
L:					0	0
M:		1		1	2	98
N:					0	0
O:					0	0
P:					0	0
	TOUTES LES DONNEES SONT EN KILO-OCTETS.	Totaux : 49.781	35.072	14.709	70	30

SELECTION d'UNITES: TOUT | >= C:\ | Imprimer | Effacer | Annuler | Historique | Carte FAT | RAM LIBRE 7.120Ko

ou encore, MAXIFILE III. Enfin, s'il devait y avoir un programme dédié a cette tâche, peut-être ressemblerait-il a la dernière interface présentée dans cet article. Fortement inspiré de MAXIFILE III, ce logiciel est purement imaginaire. L'essentiel est sur l'écran principal et deux boutons, [Historique] et [Carte FAT], permettent l'accès a un autre niveau de processus faisant la spécificité de DCDSKINF et de DISKFREE. Si un développeur est inspiré...

Mais si de nombreuses applications possèdent une fonction, la quantité d'octets libres, il est heureux de pouvoir compter sur des programmes dont l'unique raison d'être est l'espace libre.

Bruno CHRISTEN

```
DISKFREE v2.0
Copyright P. J. Miller  Janvier 1994

BLANC   Même espace libre que la dernière fois
VERT    Plus d'espace libre que la dernière fois
ROUGE   Moins d'espace que la dernière fois

OK
```

L'espace libre, un espace à gérer.

```
Disque Information

        Lecteur:  E:
     Nom Disque:  ________.___
Nombre de dossiers:   ___34
   Nombre d'objets:   __297
   Octets utilisés:  __7269376
Octets disponibles:  __5250048

Ram Libre: _2130118      OK
```

La synthèse idéale.

COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION

Bulletin à découper, à photocopier ou, encore plus simple, écrivez votre commande au dos du chèque avec l'adresse d'expédition si elle est différente de celle figurant au recto.

1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7 ❑ 8 ❑ 9 ❑ 10 ❑
11 ❑ 12 ❑ 13 ❑ 14 ❑ 15 ❑ 16 ❑ 17 ❑ 18 ❑ 19 ❑ 20 ❑

soit ..... numéro(s) à 38 F = ... F + 11 F de participation aux frais d'expédition par exemplaire commandé.

Nom : ..... **Prénom :** .....

Adresse : .....

.....

Code Postal : ❑❑❑❑❑

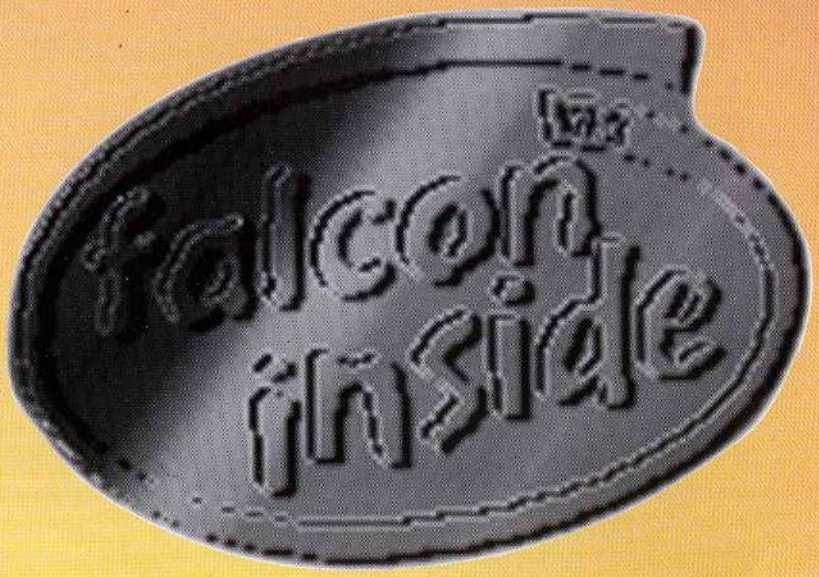
Ville : .....

Libellez votre chèque à l'ordre de Start Micro Magazine et envoyez-le, avec votre commande à :

★ J.D. Press ★ BP 401 ★ 92004 Nanterre Cedex ★

Start Micro Magazine

CAHIER FALCON



SOMMAIRE N°21

16 pages utilisées pour le Falcon

- EDITO P.26
- DOSSIER MODEM
  - EXPLICATIONS P.27
  - RACCORDEMENT P.30
  - APPLICATIONS P.31-37
- COMPOSCAN FRANCE
  - INTERVIEW P.38
  - PRESENTATION GAMME P.39

A l'heure qu'il est, tout juste de retour du salon qui s'est tenu à Frieburg, nous terminons d'achever le compte rendu de cet événement qui sera largement commenté dans notre prochain numéro.

Pour l'heure, et pour continuer notre tour d'horizon des divers périphériques raccordables au Falcon, nous consacrons notre dossier du mois au modem.

En effet il est aisé, de nos jours, de transmettre des données, télécopier ou tout simplement accéder aux nombreuses sources d'informations ou de connaissances disponibles. Ce périphérique quasiment incontournable vous permettra de faire connaissance avec les serveurs, BBS ou autres réseaux, endroits remplis d'informations diverses, de fichiers et programmes de toutes sortes, mais aussi à l'instar du Minitel, de fréquenter les derniers salons où l'on cause.

Les principales différences avec le Minitel sont que le coût de la communication est celui d'une communication normale, que la vitesse de transmission peut être multipliée par douze voir seize et que les connexions possibles sont à l'échelle mondiale. Notre univers d'informations assez limité prend d'un coup une toute autre envergure, et l'on se prend à dialoguer avec les concepteurs du dernier programme shareware à la mode ou les personnages de la Corp en personne, mais aussi échanger des «trucs» de programmation, connaître les dernières informations sur notre univers ou bien même sur d'autres plateformes que la nôtre. Il est certain que le modem va tenir un très grand rôle ces prochaines années et permettra, via nos ordinateurs, l'accès à un gigantesque tissu d'informations et de connaissance. Le développement du télétravail devrait largement y concourir.

Les jeux ne seront d'ailleurs pas en reste puisque des projets en cours permettront de participer à des simulations de courses, de combat, des jeux de rôles et tout cela, de chez soi et à des kilomètres de distance des autres participants. On peut d'ailleurs envisager que certains de ces jeux seront multiplateformes puisque, seuls les caractères de contrôle sont véhiculés sur les lignes téléphoniques.

Nos réseaux sont peu nombreux, si l'on compare à l'Angleterre ou bien la Hollande, il faut bien dire que la présence, chez nous, du Minitel ainsi que le coût des communications y sont pour quelque chose pourtant, si vous consultez la liste des serveurs fournie sur la disquette du mois, vous trouverez très certainement de quoi vous occuper ces prochains jours ou nuits (c'est moins cher), et vous rendre compte de ce formidable nouveau moyen de communication.

Voilà, je vous souhaite une très fructueuse et agréable exploration de ces nouveaux mondes.

ST-Ban

MODEM
Des mots de modem...

Trouver des informations, télécharger des logiciels, envoyer ou recevoir des fichiers, des télécopies, ou simplement communiquer avec un ordinateur distant, voilà ce que permet cet appareil appelé modem.

Depuis très longtemps les utilisateurs d'ordinateurs ont exprimés le besoin d'échanger des données. Au départ celles-ci étaient inscrites sur des bandes magnétiques qui voyageaient de salles en salles, empruntant parfois la voie postale. Puis les techniciens ont proposé de transmettre ces données sur le réseau téléphonique. De nouvelles lignes téléphoniques dédiées sont apparues. Ces lignes dites "liaisons spécialisées" beaucoup plus fiables et moins parasitées que les lignes ordinaires, permettent de transmettre les données informatiques avec une bonne marge de sécurité. Aujourd'hui le réseaux téléphonique s'étant considérablement modernisé, il est possible d'utiliser une ligne téléphonique simple pour transmettre des informations ou des données. Mais les ordinateurs disposent pour communiquer de sorties dites "ports" qui émettent des signaux logiques, alors que les liaisons téléphoniques, prévues pour transporter de la voix, ne véhiculent que des signaux analogiques. Voilà pourquoi, il y a quelques années, a été mis au point un appareil chargé de transformer (moduler) et d'adapter les signaux émis par les ordinateurs afin de les transmettre sur les lignes téléphoniques: Le modem.

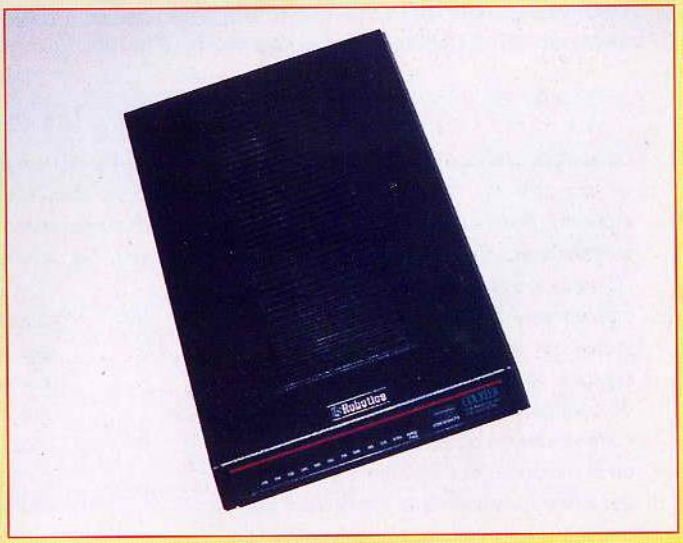
QU'EST-CE QU'UN MODEM

Le terme MODEM vient de la contraction des noms de ses deux composantes: Le MOdulateur et le DEModulateur.
- Le modulateur transforme les informations logiques en analogiques (émission).
- Le démodulateur effectue l'opération inverse (réception).

Le modem est juste une interface hardware qui se raccorde le plus souvent sur le port série. Il est capable de communiquer à plusieurs vitesses et intègre de nombreux paramètres et avis de communication. La plupart des modems ont des mémoires de stockage destinées à sauvegarder les réglages et parfois même les numéros de vos correspondants.

PLUSIEURS TYPES

Tous les modems ne sont pas capables d'émettre ou recevoir des fax, de se connecter au réseau Télétel ni même de servir dans des applications de répondeurs ou serveurs vocaux. Il existe plusieurs types de modem et de vos besoins dépendra votre choix. Les premiers sont les modems-Data, ils transmettent seulement des données et servent pour se raccorder à des banques ou d'autres ordinateurs équipés eux aussi de modem. Suivent les modems-Fax qui permettent, en plus du mode données cela va de soi, d'émettre ou de recevoir un fax. Le dernier type dit "modem-Vocal" détecte les séquences multifréquences émises



par les claviers téléphoniques et diffuse ou enregistre des messages vocaux sur la ligne. Ils sont employés par les serveurs vocaux ou répondeurs téléphoniques. Bien entendu certains modem peuvent cumuler les trois fonctions.

OUI MAIS COMMENT S'Y RETROUVER?

Pour s'y reconnaître des normes internationales définissent les différentes possibilités sous formes d'"avis".
Tous ces avis, émis par le CCITT (Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique) définissent les vitesses et les modes de transmissions.
Voici les principaux:

Data:

CCITT V21	300 bps (bit par seconde ou Bauds)
CCITT V22	1200 bps
CCITT V22 Bis	2400 bps
CCITT V23	1200/75-75/1200 bps (standard Minitel)
CCITT V32	9600 bps
CCITT V32 Bis	14 400 bps
CCITT V32 Terbo	19 200 bps
CCITT V34	28 800 bps

Télécopie:

CCITT V27 Ter	4800 bps
CCITT V29	9600 bps
CCITT V17	14 400 bps

CORRECTION ET COMPRESSION

Les lignes téléphoniques sont sujettes au parasitage et cela altère les transmissions. Pour véhiculer de la voix le support téléphonique est bien suffisant mais, pour transmettre des données surtout à haute vitesse, ce support se révèle encore souvent défaillant. Pour pallier ces altérations on a implémenté dans les modem la correction d'erreur. On rencontre ainsi deux normes de corrections d'erreur: Le CCITT V42 et le MNP décliné en 3 versions: MNP2 et MNP3 (Filtrage des parasites). MNP4 (Adaptation des paquets suivant la qualité de la ligne).
C'est une société américaine Microcom qui a imposé ces standards renforçant la sécurité des transmissions.
Par les temps qui courent, surtout après le réajustement des tarifs des télécomms, gagner du temps et par là même de l'argent est aussi un souci de tous les jours.
A notre disposition voici la compression de données permettant d'économiser un temps précieux et de réaliser quelques économies substantielles.

Toujours deux normes se partagent le créneau la CCITT V42 Bis et la NMP5. Leur efficacité ne s'exprime réellement qu'avec des fichiers non compactés, mais ces deux modes offrent des taux de compression d'un facteur 4 voir 6 permettant, en théorie, une vitesse de transmission dépassant les 57600 bps.

Les commandes AT

La société américaine Hayes à développé un langage afin de faciliter la gestion des modems. Basé sur un jeu de commande ce moyen de dialogue est connu sous le nom de "Commandes Hayes". Ces instructions, codées en ASCII sur 10 bits, commencent toutes par les deux lettres AT et servent à exploiter le modem ainsi qu'à certains choix de configuration. Elles sont suivies, pour les commandes de base, d'une autre lettre (type de commande) et d'un chiffre ou d'un autre caractère (paramètre) et s'exécutent par un retour chariot. Voici quelques commandes:

ATA Permet en mode réponse de prendre la ligne manuellement.
ATD Appel automatique.

0-9/*-#	chiffres à composer 1 à 9 et * et #
W	attente de tonalité
,	pause de 3 secondes
P	numérotation par impulsions
T	numérotation par multifréquence
R	mode réponse après la numérotation
;	mode commande après la numérotation

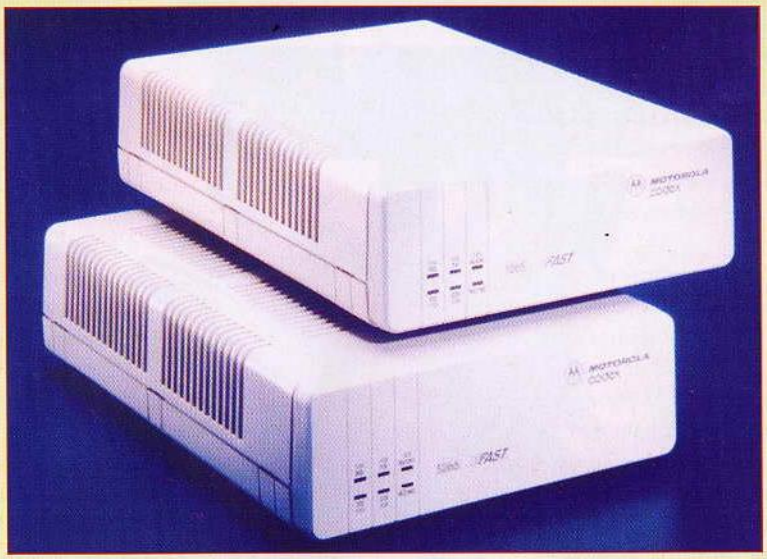
ATE0/1 configuration de l'écho (0 non/1 oui)
ATH0/1 déconnexion/connexion
ATL0-3 volume du haut parleur
ATP numérotation en mode impulsionnel
ATT numérotation en mode multifréquence
ATZ réinitialisation du modem

Il existe bien entendu bien plus de commandes dont des commandes étendues dites «V25».
Pour plus de détails reportez-vous au manuel fourni avec votre modem.

L'AGRÉMENT

Soucieux de préserver en bon état son matériel de communication et la sécurité des usagers, le Ministère des Télécommunications à mis en place un agrément destiné à vérifier la conformité de tout appareil désirant se raccorder sur une ligne téléphonique. Hier encore, beaucoup plus chers que les autres, les modems agréés étaient pratiquement inabordables et beaucoup d'acquéreurs se fournissaient chez nos voisins, voir même chez nous, dans certains magasins vendant des produits dit "réservés à l'exportation". En observant et comparant les prix pratiqués aujourd'hui, on se rend compte que cette différence de prix a fondu comme neige au soleil et qu'il ne reste pratiquement plus d'arguments en défaveur du matériel agréé. La plupart de ces modems sont compatibles Minitel (V23), norme pratiquement introuvable à l'étranger, sans parler de la documentation en langue bien de chez nous (ça c'est tout bon!). De plus l'agrément garanti la compatibilité avec les protocoles du CCITT.

L'HEURE DU CHOIX



Tout dépend bien sur de vos besoins. Parmi les modems «pocket», portables ou externes, on trouve des modem-fax 2400 bps (9600 bps en mode fax) entre 700 et 1500 F. Les modems plus rapides (14400 et 19200 bps) à partir de 1500 F et jusqu'à environ 3000F. Bien entendu le fait qu'il dialogue fax est un atout supplémentaire mais augmente le prix d'achat. Il vous faut bien définir vos besoins tout en sachant que si vous devez vous connecter régulièrement sur des serveurs ou messageries, 2400 bps sont vraiment le minimum et que 4800 voir 14400 bps sont fortement conseillés. Si vous possédez un émulateur Minitel et souhaitez l'utiliser via votre modem, assurez-vous que celui-ci soit compatible V23. Vous désirez vous connecter simplement à des serveurs, Minitel ou BBS, jouer à plusieurs (certains jeux comme le simulateur de vol Falcon le permettent), transmettre des fichiers (texte, image, son) ou bien même créer un serveur monovoie mais n'avez pas besoin de télécopier, les modems-data vous suffiront amplement. Si par contre vous rêvez de faire de votre ordinateur favori un répondeur vocal, alors là votre choix ne sera pas bien difficile car il n'existe pas beaucoup de solutions modem sur le marché actuel. En effet seuls les modems des marques Zyxel et Zoom en sont capable. Les modes de compression V42 BIS et MNP5, sont des atouts à ne pas négliger et sont obligatoires pour se connecter à haute vitesse sur les serveurs BBS

LE PILOTAGE

Une fois que l'on a défini ses besoins et acquis le modem adéquat il reste encore à choisir le logiciel qui va pouvoir le piloter.

Télécopie

La télécopie (Fax en anglais) est très employée de nos jours. Elle permet de transmettre toutes sortes de documents, y compris des photos, et succède au Télex qui ne transmet que du texte. On distingue quatre groupes de télécopieurs:
Groupe 1 Transmission analogique en modulation de Fréquence.
Groupe 2 Transmission analogique en modulation d'amplitude.
Groupe 3 Transmission analogique sur réseau téléphonique.
Groupe 4 Transmission numérique sur ligne adaptée.
La norme Groupe 3 est actuellement la plus employée et permet de faxer dans le monde entier à 9600 bps.

Il existe encore peu de logiciels dans le commerce gérant les modems. Il y a ZZ-COM distribué maintenant en Freeware et qui ne fonctionne pas sur le Falcon, Emulcom rebaptisé Com et distribué en complément du Rédacteur, Qfax un logiciel permettant d'émettre et recevoir des fax et TosFax remplissant les mêmes fonctions mais intégrant en sus un émulateur de terminal. C'est dans le domaine du shareware que vous aurez toutes les chances de trouver votre bonheur car il existe une profusion d'émulateurs de terminaux ainsi que quelques drivers pour fax. Parmis ceux-ci, Coma, StarCall, Storm, TTerm, Connect, Rufus, Office et bien d'autres vous attendent en téléchargement sur notre serveur. Sur la disquette du mois vous trouverez un émulateur de terminaux, dont on a déjà parlé dans le numéro 18 de StartMicro, qui utilise le protocole X/Y/Z-modem: TosFax version démo. Pour son utilisation reportez-vous à la rubrique Disquette du mois.

LES PROTOCOLES ET TERMINAUX

Les logiciels utilisent des protocoles de communication. Un protocole est un ensemble de règles qui définissent le format des données et la vitesse d'échange (protocole de connexion) ainsi que la taille des blocs et le suivi de la transmission (protocole de transfert). Les plus employés sont XModem, YModem ainsi que ZModem ou Kermit.
Les émulateurs de terminaux servent à la gestion de l'écran. Les plus courant sont TTY, VT52, VT100 ainsi que Vidéotex ou ANSI.

Voici fait le tour du modem et pour ce qui est de son utilisation, les pages suivantes devraient vous donner quelques idées...

ST-Ban

RACCORDEMENT

UN ORDINATEUR, UN MODEM, UNE LIGNE TÉLÉPHONIQUE

Voilà un chapitre qui sera court et accessible même à ceux qui ne sortent pas de Polytechnique...

Effectivement le raccordement d'un modem sur nos machines demande peu d'effort. Pratiquement tous les modems du marché sont connectables sur port de copmmunication série RS232, port en série à l'arrière de nos bécanes.

Si vous avez acquis votre modem chez un bon revendeur, c'est à dire pas à la sauvette, le câble de liaison RS232/25 broches doit être fourni ainsi qu'un manuel et un logiciel de pilotage (inclut ou DP). Pour tous ceux qui ne possèdent pas de Falcon ou de TT, pas de problèmes puisque le port RS232 des ST jusqu'au MégaSTE sont en 25 broches.

Il n'y a donc qu'à raccorder les deux appareils aux extrémités du câble, raccorder le modem à la prise téléphonique, c'est là que ceux qui ont acquis leur modem ailleurs qu'en France en général s'amusent, allumer les deux machines et lancer sur l'ordinateur le logiciel fourni.

Si aucun logiciel ne vous a été fourni, vous trouverez sur la disquette du mois de quoi tester et utiliser votre dernière acquisition.

Pour les autres, puisque le Falcon et le TT sont dotés d'un port RS232 9 broches, deux choix sont possibles. Soit acheter un câble 9/25 br (environ 75F) soit vous procurer un adaptateur 9/25 br (environ 45F) et prenez garde au type de connexion (mâle-femelle).

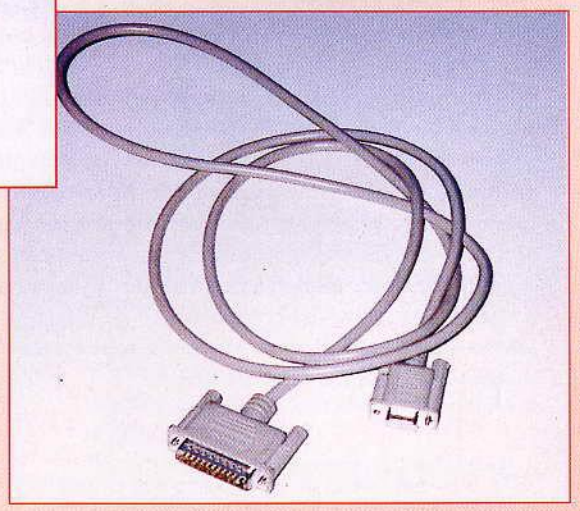
La configuration du modem par contre vous posera certainement quelques soucis car tous les modems ne sont pas d'égale qualité ou tous compatibles 100% Hayes. Pour cela reportez-vous à l'article sur la disquette du mois qui vous explique comment utiliser votre modem avec le logiciel émulateur de terminal fourni.

Il n'existe pas, à ma connaissance, de modem version carte interne pour nos machines ni d'adaptateurs PCMCIA permettant d'accéder aux modems «carte à puce» qui arrivent en force ces derniers temps, mais tous les modems RS232 du marché sont utilisables.

Si vous rencontrez quelques difficultés avec la mise en œuvre de votre modem contactez moi sur le 3615 StartMicro bal ST-Ban.

Voilà vite terminée cette petite mise en œuvre de votre modem qui, je crois, ne devrait vraiment pas vous poser de problème particulier. Il ne vous reste plus qu'à passer au chapîtres suivant pour savoir maintenant comment l'exploiter, allons y...

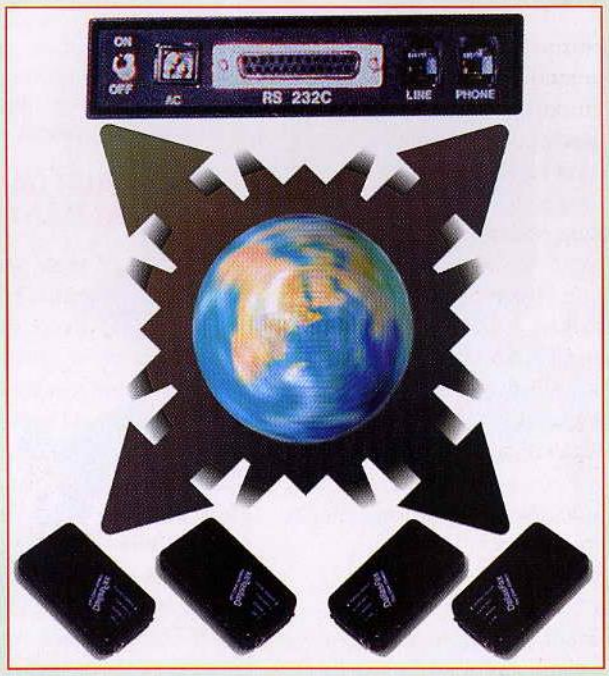
ST-Ban



BULLETIN BOARD SYSTEM - BBS

A l'heure des vitesses de transfert à haut débit, le BBS est toujours l'un des moyens de communication les plus utilisés au monde.

Chacun d'entre nous, à toujours rêvé un jour, de pouvoir communiquer facilement avec d'autres personnes, sur un sujet qui nous passionne. Les médias: télévision, affichage, radio, cinéma et la presse nous permettent de nous exprimer ou de nous informer sur des sujets, mais nous ne sommes pas toujours directement concernés, et souvent incapables, faute de moyens, de répondre facilement à ces dit sujets.



Pourtant, voilà quelques années, est arrivé en France un système de communication instauré par France Télécom et destiné à un large public: Le Minitel. Ce dernier était, dans les années 84 destiné avant tout à réduire les coûts de l'annuaire téléphonique papier, et permettait à une majorité de la population de communiquer à travers des services grand-public. Ainsi, sont apparus des services à thèmes, comme les services roses, mais aussi des services spécialisés réservés aux collectionneurs, et aux passionnés de divers horizons.

C'est ainsi que le service télématique de StartMicro existe, et que vous pouvez aisément dialoguer dessus, échanger des opinions, mais aussi transférer des programmes. Vous imaginez bien sur que nous français, ne sommes pas les uniques personnes au monde à posséder ce genre de système. En fait, d'une certaine manière, si, car aucun autre état ne possède un système aussi bien fini, et aussi bien distribué dans la population qui le compose. En revanche, dans d'autres pays, pour palier à ce manque des informaticiens et, en particulier des universitaires américains, ont mis au point un certain nombre de systèmes informatiques permettant à la population de communiquer.

Protocoles de transfert

Le protocole de transfert, est la méthode qui va être utilisée, afin que votre ordinateur et celui du BBS, puissent se synchroniser et valider la qualité du transfert d'un fichier dans un sens comme dans l'autre. Il n'existe pas une véritable norme pour le protocole de transfert que vous allez rencontrer sur les BBS. Les plus connus et les plus utilisés étant X, Y et ZModem. Certains BBS proposent encore des protocoles lourds et difficiles à paramètrer comme Kermit. D'autres enfin utilisent des protocoles peu répandus dans l'univers ATARI, comme Zmodem+, SZmodem, ou Sealink. Je ne saurais trop vous conseiller de vous équiper d'un logiciel de communication qui soit apte à gérer le maximum de ces protocoles, ou plus simplement qui offre la possibilité de lancer un protocole de façon externe, ce qui vous permet une grande souplesse de travail et de mise à jour en fonction des évolutions des protocoles. Si vous tombez, cela peut arriver, sur un BBS qui ne propose pas un protocole que vous possédiez, n'hésitez à contacter le Sysop, il saura vous dire ou et comment vous le procurer, ou comment passer outre.

L'obligation première pour pénétrer ce type de réseau est la nécessité de posséder un ordinateur, un modem et un logiciel de communication approprié.
En comparaison, avec le système français que nous propose France Télécom, le coup est plus important à l'installation du système, mais en revanche son utilisation est beaucoup plus souple et plus pratique, ceci en raison des hautes vitesses de transfert, mais aussi grâce aux logiciels de communication que vous utilisez pour vous y connecter.

Voilà comment sont nés différents réseaux, universitaires (Internet), gouvernementaux, mais aussi commerciaux (GeNie, Compuserv etc.) ou à but non lucratif. Ce sont ces derniers que nous allons regarder de plus près aujourd'hui, car bien sur ces services ont rapidement traversé l'atlantique et sont maintenant implantés dans une grande majorité des pays du globe, et certains traitent des sujets qui ne concernent que l'informatique et l'univers ATARI.

QU'Y TROUVE T-ON !?

Un certain nombre de passionnés, ont donc choisi d'ouvrir un service de communication informatique, dans un but non lucratif, simplement afin de communiquer au sens propre et de faire partager par un grand public, soit leurs propres connaissances, soit de favoriser les rencontres et les échanges.
C'est donc ce que l'on appelle un BBS. Première obligation je vous le rappelle, avoir un ordinateur, si vous lisez ce magazine, vous devez en posséder un, ou êtes sur le point d'en faire l'acquisition.
Il faut adjoindre à votre configuration un boîtier que l'on appelle modem. Ce dernier aura en charge de réaliser la connexion physique avec le système du BBS.
Il en existe de différents types et avec différents paramètres de communication.
Un article traitant de ce sujet, ne doit pas être bien loin de celui-ci ... Sachez tout de même que pour vous connecter dans les meilleures condition à un BBS, c'est à dire avec une haute vitesse de transfert, il est conseillé de posséder un modem qui atteint des débits proche de 14400 bauds, voir 28800 bauds si vous en avez les moyens (2400 bauds étant un minimum).
Enfin, il vous faut un logiciel de communication, émulateur de terminaux (voir encadré), il en existe un grand nombre aussi bien dans le commerce, que dans le domaine public, vous en trouverez un logiquement sur la disquette du mois.

MAIS, QUE CE PASSE-T-IL DE SI FANTASTIQUE SUR CES BBS !?

Le principe, en règle générale, est souvent le même, sur un BBS vous accéder à un certain nombre de conférences, ou areas, qui traitent de divers sujets. Les sujets traités vont dépendre du centre d'intérêt du BBS.
Ils sont souvent très focalisés, mais il existe tellement de BBS que vous trouverez, je pense facilement, celui qui vous conviendra suivant le sujet qui vous passionne (informatique, culture, cinéma, photographie, pêche, religion, modélisme, politique, santé etc.). En règle générale, ces conférences sont accompagnées par des bulletins ou magazines off-line.
Ce sont des fichiers qui sont soit consultables en lecture directe, soit après transfert ou capture du fichier, aisément lisibles une fois la communication terminée. Ces bulletins traitent bien évidemment des sujets du BBS et il arrive qu'un bulletin soit en relation directe avec une conférence précise, donnant des réponses

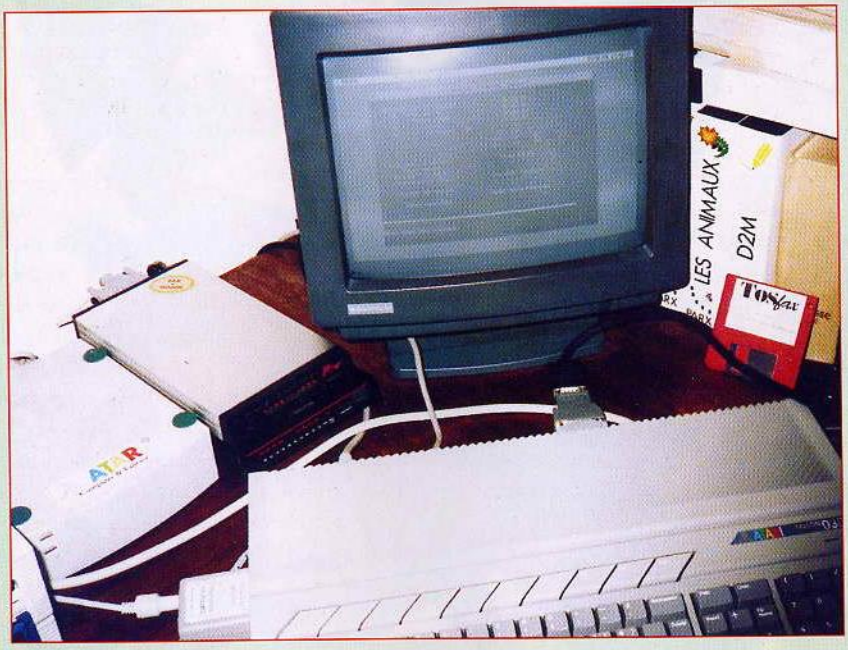
Terminaux

A travers les différents logiciels de communication que vous rencontrerez, vous allez trouver des émulateurs de terminaux. En fait lorsque vous vous connectez à un BBS, ce dernier vous transmet les informations selon une certaine norme d'affichage. Il existe une multitude de normes, plus ou moins compatibles. Sachez que votre ATARI est équipé en version de base en temps que terminal VT52. La plus part des BBS eux fonctionnent selon les normes ANSI et VT100, ou un mélange de VT100 et d'ANSI, que l'on appelle aussi l'ANSIBBS.
Votre émulateur de terminaux pourra aussi vous proposer d'autres normes comme le TTY, le VT200 etc. qui sont en fait spécifiques à des terminaux informatiques sur gros systèmes, mais il existe encore certain vieux BBS, qui fonctionnent sous ce genre de norme. N'oubliez donc pas de configurer correctement votre terminal avant d'appeler un BBS, au risque de ne rien voir s'afficher de correcte lors de votre appel.

Augmentez la vitesse de votre port série

Toutes les machines de la gamme ATARI, ont un port série qui peut aller jusqu'à une vitesse maximale de 19200 Bauds. Certaines liaisons comme une liaison Nul-modem (liaison entre deux ordinateurs en direct par le biais d'un câble nul-modem), ou bien encore avec l'apparition des modems rapides à la norme V34 à 28800 bauds, ont besoin de vitesses de port série beaucoup plus haute que cette limite des 19200 bauds. Pour cela que vous possédiez un 1040 STF ou un Falcon 030, il existe une astuce logiciel qui va vous permettre de booster le port série jusqu'à 154000 bauds. Je ne vais pas entrer dans le détail de la méthode employée, mais simplement vous indiquer le nom du logiciel : HSMODEM, ou High Speed Modem. Ce dernier dans sa version 4.0, va de façon simple en plaçant deux petits programmes dans le dossier AUTO de votre boot, vous permettre une amélioration considérable de votre liaison série. Vous trouverez dans l'article sur les Domaines Publiques de ce mois-ci une explication sur son installation.

générales à des sujets déjà traités, ou fournissant des informations fraîches provenant de divers horizons. Par exemple il existe différents magazines textuels, mensuels ou trimestriels, sur les nouveautés de l'univers ATARI, comme Atari Explorer Online Magazine. Il est bien sur possible de dialoguer de façon privée, entre utilisateur du BBS, par un système comparable au courrier postal. vous transmettez un message à un utilisateur, qui sera averti lors de sa prochaine connexion de l'arrivée d'un nouveau message, auquel il pourra répondre. Enfin, le dernier atout principal qu'offre le BBS c'est sa banque de données de fichiers.



Ces fichiers comme vous vous en doutez sont en relation avec le thème du BBS.

Il vous suffit de vous promener dans la banque, qui est classée par thème, et de sélectionner le fichier que vous désirez afin de le recevoir directement sur votre machine.

Ce fichier pourra être une documentation, un magazine off-line, un programme de jeu, de traitement de texte ou tout autre chose. Il est bien sur bienvenue sur le BBS, lorsque vous téléchargez un fichier, d'en transférez vous aussi un vers la banque afin de la faire vivre de lui donner du mouvement, mais aussi dans le but de partager vos informations avec les autres utilisateurs.

Chaque BBS, utilise un protocole de transfert pour permettre l'émission et la réception des fichiers (voir encadré), il vous faut vous équiper d'un logiciel de communication offrant un grand panel de protocoles afin de ne pas se trouver limité.

LES REGLES À SUIVRE

L'univers des BBS est un univers qui implique une honnêteté de communication. C'est à dire que le serveur en règle générale n'accepte pas l'utilisation de pseudonyme, lors de l'identification sur le service. Vous devez utiliser votre vrai nom et votre prénom, ceci afin d'être responsable devant le Sysop (System Opérator, responsable du service), et devant la législation, des conséquences que vos paroles ou actions peuvent entraîner.

De même le BBS, lors de votre première connexion, pourra vous poser des questions d'ordre général auxquelles il est préférable de répondre sérieusement afin d'aider le Sysop à mieux connaître ses connectés.

Voilà il semble que j'ai fait le tour, de cette petite présentation de l'univers des BBS. Sachez que le coût d'un appel téléphonique à un BBS est identique au coût d'un appel téléphonique classique, il est donc préférable de réaliser des appels interurbain ou nocturnes, afin de ne pas se trouver avec des notes de téléphone faramineuses. Aussi la vitesse élevée que peut vous offrir votre modem sera,au bout du compte, un gage d'économie.

J'espère avoir pu vous communiquer l'envie de vous connecter à ce type de service et j'espère vous y croiser très rapidement. Vous trouvez la liste des BBS français sur la disquette du mois, alors profitez-en vite...

Hervé Piedvache

Corrigez les bugs du TOS

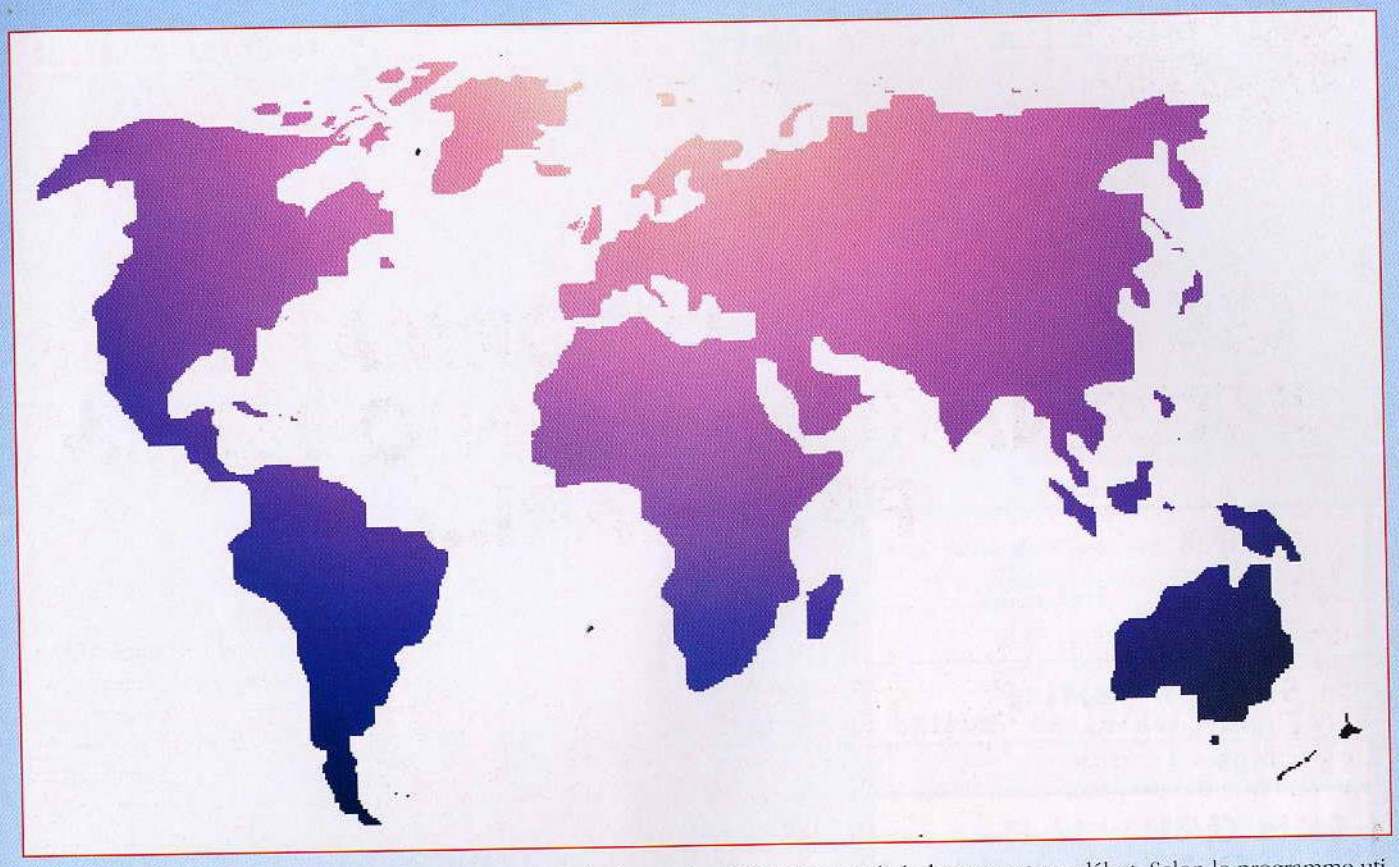
Que vous soyez possesseur de la première machine sortie, ou du Falcon 030 le plus flambant neuf, sachez qu'il se glisse depuis toujours un disfonctionnement dans la gestion du port série de nos machines. Pour remédier à ce genre de problème il vous faut donc placer dans le dossier AUTO de votre boot, un petit patch qui corrigera ce problème. Si vous êtes possesseur d'un Falcon il vous faut utiliser FPATCH2.PRG et celui-ci uniquement ! Pour les autres machines, le patch SERIALFX.PRG semble le mieux adapté, et vous soulagera de bon nombre de problèmes. Surtout si vous utilisez HSMODEM v4.0, n'oubliez pas de retirer ces patchs, car ce fabuleux logiciel, se charge lui même d'effectuer toutes les corrections de l'environnement série.

LES RESEAUX INFORMATIQUES INTERNATIONAUX N'OUBLIENT PAS ATARI...

Dans mon article précédent, je vous ai présenté les Bulletin Board System ou BBS, et je me suis cantonné dans mon explication à vous parler du BBS comme on peut le connaître facilement, simplement en ce connectant à travers un émulateur de terminaux. Mais bon nombre de ces BBS adhèrent à des réseaux qui restent ou non dans leur esprit de non lucrativité. Je m'explique : dans le reste du monde, il n'ont pas la chance que nous avons d'avoir ce système public qu'est le Minitel, alors, voilà déjà bien longtemps se sont instaurés des réseaux informatique spécifiques. Il existe de nombreuses versions de ces réseaux. Soit directs tel qu'Internet, Compuserv, GeNie, où les machines reliées entre elles forment un gigantesque réseau et où l'on se déplace en tempsréel, soit par des systèmes de chaînes qui s'appellent entre ellesde façon régulière pour véhiculer les données, tel que UUCP ou FidoNet. Ces systèmes peuvent être payant ou non. C'est de ce système en chaîne dont j'aimerai vous parler aujourd'hui, car c'est à mon avis le plus économique, mais surtout le plus accessible pour n'importe qui.

PRINCIPE FONDAMENTAL

Ce type de réseau fonctionne en 3 niveaux. C'est avant tout un micro serveur, plus couramment appelé BBS. C'est à dire qu'il existe des centaines de BBS, sur lesquels tout un chacun peut venir se connecter directement, via un numéro de téléphone, et un ordinateur relié à un modem à haut débit (au minimum 2400 bauds, en général 14400 bauds, mais on trouve maintenant des modems qui peuvent atteindre les 28800 bauds, le Minitel est bien loin) mais nous en avons déjà parlé dans le détail. Le deuxième niveau de fonctionnement et donc principalement celui qui différencie ce réseau du Minitel, c'est l'interconnexion avec un réseau mondial de micro serveurs et qui plus est à haute vitesse. Ainsi sont apparus des réseaux spécifiques ou généraux, qui relient les BBS entre eux. Les échanges se produisent en général la nuit, et selon une arborescence bien définie, les BBS s'appellent entre eux et communiquent. C'est comme cela que se réalisent des échanges quotidiens entre tous les pays du monde entier. De cette façon et par un système d'appels locaux les informations circulent à moindre coût; puisque les connectés des BBS réalisent des appels locaux au départ. Le troisième niveau de fonctionnement, est un niveau que je qualifierais de confort. Nous allons employer quelques mots du jargon des BBS pour rester précis. Ainsi le micro serveur (BBS) auquel vous vous connectez, est appelé un Node, chaque Node est relié à un Hub (concentrateur), ce Hub est en fait le point de ralliement où le BBS se connecte quotidiennement pour réaliser les échanges de données. Ce Hub est relié à un Hub Régional, lui même relié à un Hub



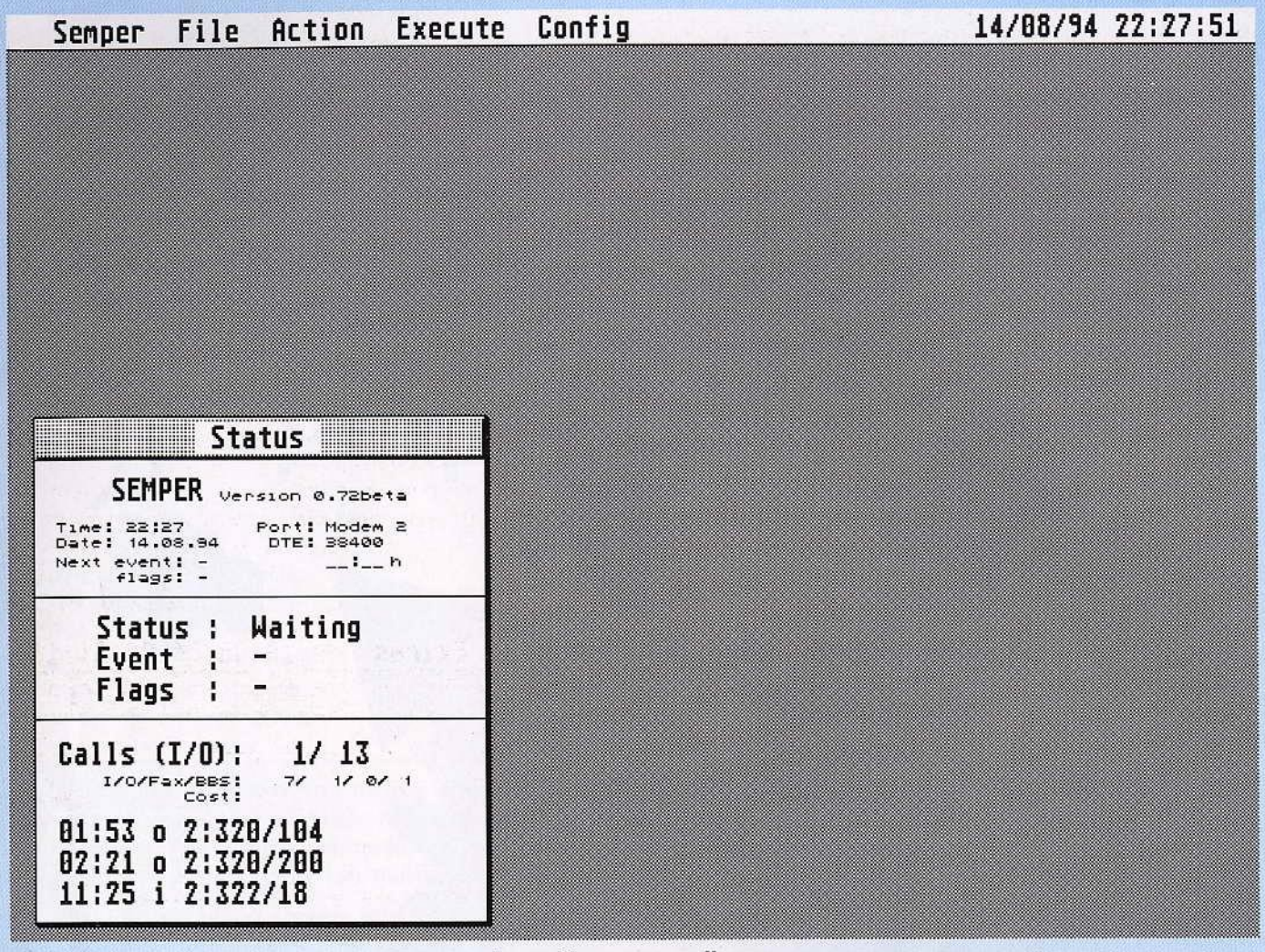
National connecté lui à un Hub Continental etc., c'est ainsi que se font les échanges. Mais le connecté du BBS reste dans tout cela un peu en retrait de la vie propre du service, en dehors des conférences locales, il ne peut en général pas participer aux conférences internationales ou faire des recherches de fichiers dans le monde entier. Ceci en raison du fait qu'il n'est pas connu par le réseau, il lui faut donc être identifié en temps que membre à part entière du BBS, c'est à dire devenir un Point du BBS, qui sera identifié de façon internationale. Cette identification implique, qu'il utilise un certain nombre de logiciels très simples à mettre en œuvre (SEMPER, The Box). Le gros avantage, c'est qu'il pourra se connecter via ces logiciels et directement recevoir les conférences qui l'intéressent chez lui, et les lire tranquillement sans être connecté. Ce principe de lecture dit «Off-Line» permet de se connecter de temps en temps, de transférer de façon automatique après identification de la personne, les fichiers prévus et ainsi économiser beaucoup de temps et par conséquent d'argent. Pour revenir un instant aux conférences, ne vous attendez pas non plus à recevoir dans l'heure qui suit une réponse d'un correspondant des États-Unis à une question posée un peu plus tôt. Les messages ne sont pas transmis instantanément et il faut parfois attendre plusieurs jours pour que la question et la réponse parcourent tout le chemin. Tout le monde ne parle pas français, il y a donc une majorité de conférences, EchoMail, en Anglais. Il y en a également en Allemand, Néerlandais etc. mais elles ne sont que rarement importées sur les BBS Français. N'écrivez pas en Français dans une conférence où tout le monde parle Anglais !!

Une habitude courante chez les utilisateurs des serveurs est le Quoting. Quand on répond à un message, on a la possibilité de citer des passages du message auquel on répond. Ces lignes sont indiquées en général avec un > au début. Selon le programme utilisé, on peut aussi trouver une entête avec le nom de la personne qui avait écrit le message cité, et la date de ce message. C'est tout cela qui fait le charme de l'univers des Points de BBS.

QUEL RÉSEAU !?

Il existe effectivement différents types de réseaux et surtout sur beaucoup de sujets. Comme nous sommes dans un magazine consacré à l'ATARI, je vais donc vous présenter des systèmes de ce type, que je côtoie quotidiennement, et qui tiennent compte de nos machines: FidoNet, AtariNet et NeST. FidoNet (Fido) est un réseau de micro serveurs, qui en comprend plus de 18000 dans une trentaine de pays. Ce réseau est à tendance principalement informatique, mais beaucoup de conférences abordent beaucoup d'autres sujets comme l'art, les livres, le cinéma etc. C'est en fait un des réseaux les plus répandus en France et auquel beaucoup de BBS adhèrent. Pour vous remémorez encore le phénomène des conférences, qui permettent ainsi de dialoguer dans le monde entier, je vais prendre l'exemple de la conférence FranceNet. Elle est identique sur tous les serveurs Fido Français et est diffusée sur des centaines de serveurs, parmi la France, la Suisse, l'Allemagne, l'Angleterre, les États-Unis et le Canada ! Le dialogue n'a plus lieu entre les utilisateurs d'un seul serveur mais de plusieurs dizaines, une véritable aubaine !!

AtariNet et NeST sont quand à eux des réseaux essentiellement consacrés, comme vous auriez pu vous en douter à l'ATARI. Ces réseaux sont en langue anglaise principalement, et leurs bases sont respectivement aux États-Unis et en Grande Bretagne, mais les échanges se font du monde entier, les membres actifs se trouvent en grande majorité en Allemagne, Hollande, Suède, Angle-



Le mailer par excellence.

terre et aux USA. Les conférences sont très actives et de nombreux thèmes qui concernent nos machines sont abordés : Communication, Fax, MIDI, Graphisme, Jeux, Consoles, Programmation etc. Beaucoup de fichiers circulent également à travers ces réseaux ce qui permet de recevoir rapidement toutes les nouveautés du domaine publique. De plus, souvent, sont organisées aux quatre coins de l'Europe des meetings autour de nos machines, exclusivement pour les membres de ces réseaux... En France, pour atteindre NeST et AtariNet, il n'existe pour le moment qu'un seul Hub d'accès qui est le serveur The_BBS au 16.1.42511135 à Paris, responsable Français de NeST et d'AtariNet. Mais c'est grâce à l'ouverture de Points et de Nodes que ce réseau pourra se développer sur la France entière et donc devenir accessible à tous à moindre coût !!

LES CONFIGURATIONS LOGICIELS

Le mois précédent, je vous ai présenté dans les nouveautés du Domaine Publique le logiciel SEMPER, qui s'avère être un Mailer. Le Mailer est le logiciel qui est consacré aux connexions avec le BBS du réseau. Les membres des réseaux, comme je vous l'ai expliqué précédemment sont identifiés, cette identification se répercute à travers un numéro d'identification qui sera spécifique pour chaque réseau. Ainsi, par exemple mon adresse Fidonet est 2:320/107.0@fidonet.org, mon adresse NeST est 90:8/0.0@NeST.ftn, et enfin mon adresse AtariNet est 51:506/0.0@AtariNet.ftn. Ainsi, lorsque vous avez été identifié comme Point d'un BBS, vous possédez un certain nombre d'adresses, en fonction des réseaux auxquels ce dit BBS est attaché. Lorsque vous allez utiliser un Mailer, ce dernier vous aura identifié dans une partie de paramétrage du logiciel, afin de pouvoir indiquer au Node sur lequel il se connecte votre identité. Pour votre information cette procédure d'identification se nomme une procédure de type EMSI. Une fois cette étape achevée, le rôle de SEMPER se limitera à réaliser le transfert des paquets d'informations que le serveur vous transmet et que vous envoyez au serveur, puis de clôturer la session. Avant la connexion au Node, SEMPER, vous permet également de réaliser des requêtes, qui seront initialisées, identifiées et transmises aux différents Nodes sur lesquels vous voudrez vous connecter. Ainsi, vous pourrez grâce à SEMPER, faire à l'avance les requêtes (requests en anglais) de téléchargement de fichiers, ou d'émission de fichiers. Enfin, on peut remarquer que SEMPER fonctionne sur toute la gamme ATARI avec 1 Mo de mémoire minimum, qu'il est entièrement GEM et compatible MultiTOS, Mag!X, ce qui en rend son utilisation souple et pratique. En revanche, ce logiciel est un

shareware, et comme ce n'est pas trop dans nos mentalités francophones de payer les sharewares, je vous informe tout de même que maintenant, bon nombre de ShareWares Allemands, et notamment dans la communication, ne peuvent pas fonctionner, tant que vous n'avez pas réglé les quelques malheureux 50 DM que l'auteur vous demande, en échange de son travail honorable.

En dehors du Mailer, il va vous falloir, deux autres logiciels pour que l'accès au Node puisse s'établir correctement : un Tosser, et un Reader-Offline.

Je vais commencer par vous expliquer, le fonctionnement de ce dernier, qui est tout à fait simple, puisqu'il va vous permettre tout simplement de lire et d'écrire dans les conférences, auxquelles vous êtes abonné, ainsi qu'en NetMail. C'est cet outil, qui va vous permettre par exemple de réaliser le célèbre principe du Quoting de message, ou de réaliser des Carbon Copy de vos messages à plusieurs personnes en même temps.

Personnellement j'utilise, et je vous recommande le logiciel LED v1.22, qui s'avère, le plus simple et le plus pratique, il est lui aussi entièrement sous GEM contient un grand nombre de raccourcis clavier, et s'adapte complètement aux réseaux NeST et AtariNet. Le Tosser, quand à lui, est l'outil qui va réaliser la liaison entre le Reader-Offline et le Mailer.

C'est à dire qu'il va travailler en deux phases. La première consistera à prendre vos nouveaux messages dans le Reader-Offline, les compacter et les identifier à chaque réseau, puis les préparer pour leur future transmission à travers le Mailer. La deuxième phase, consiste à prendre les paquets reçus après une connexion avec votre Node, puis les désarchiver et les injecter dans votre base de message, que le Reader-Offline saura lire.

Dans la catégorie des Tossers, je ne saurais que vous conseiller JetMail qui en est à sa version 0.99 béta 09. Ce type de logiciel n'est pas forcément très simple à mettre en oeuvre, mais vous trouverez des configurations de Point déjà toutes prêtes sur The_BBS, ces fichiers sont réalisés correctement pour fonctionner au plus vite.

Voilà je pense que vous ne perdrez pas votre temps à fréquenter ce type de réseau, car les échanges de données y sont véritablement à la pointe des événements du monde ATARI. Alors nous comptons sur vous pour les développer par tous les moyens... à vos modems et j'espère vous avoir donné envie de me rejoindre, à très bientôt dans une conférence ou en NetMail.

Hervé Piedvache

```
LED  File  Area  Message  Edit  Block  Options  Extras  He 14/08/94 22:31:18
                          N.ST.ATARIST
(HC)
Msg #52 / 1-68  Time: 31 Jul 94  23:19:54
From: Michael Heidebuer
To  : René Nielsen
Subj: Re: MiNT-Net
-----------------------------------------------------------------------------
Hi René,

 RN> At my local BBS there are a _lot_ of files for something called MiNT-
 RN> Net. What is this? A MiNT network, a terminalprogram or something
 RN> else??? Please help me, as I'm very pro-MiNT!!

Yes, it's a MiNT network which allows TCP/IP with a patched version of
MiNT 1.10. It supports the transmission over serial (SLIP=Serial Line
Internet Protocol) and parallel (PLIP=Parallel Line Internet Protocol)
line. There exists some drivers for utilities like FTP (File Transfer
Program) and Telnet (starting a shell on another computer in the network).
All of this programs are in the beta status.

Cu

                                        Michael

--- JetMail 0.99beta9 [JetMail 0.99beta9]
 # Origin: Besser 1200 Baud als ueberhaupt kein Schlaf ... (2:243/6301.28)
```

Un Reader-Offline de qualité.

INTERVIEW

COMPOSCAN FRANCE
la passerelle européenne

Comme promis le mois dernier, nous avons rendu visite au sympathique et fort connu des passionnés du monde Atari, Jean-Marie Cocheteau, de CompoScan France. Le mois prochain ce sera au tour de PARX de passer à l'interrogatoire...

Entretien avec Jean-Marie COCHETEAU, CompoScan France

START MICRO: Qui est CompoScan France?

J-M C : CompoScan France est une SARL dont les fonctions principales sont l'édition et la vente de logiciels informatiques. Connaissant bien le marché Atari c'est, tout naturellement, que la plateforme Atari est et restera notre cheval de bataille. Il est possible que nous nous intéressions aussi à d'autres machines si des produits intéressant apparaissent mais cela ne sera jamais une priorité. Nous travaillons essentiellement avec deux partenaires allemands: Compo Software et OverScan. Ce choix s'explique par le fait que leurs produits sont parmi les meilleurs du marché. Très bien finis avec des documentations excellentes ils évoluent sur le marché européen mais aussi aux USA.. De ce fait les programmeurs français que nous éditerons bénéficieront d'une structure confortable et ouverte sur l'étranger, élément capital, à mon sens, pour développer de bons produits.

START MICRO: Pourquoi, à l'heure ou le marché ne semble pas être porteur, choisir de créer une société tournée vers Atari?

J-M C : Parce que nous aimons Atari, que ses machines ne sont pas obsolètes d'une année sur l'autre, parce que Atari à toujours fabriqué des machines extraordinaires et qui dit machines extraordinaires dit softs sortant de l'ordinaire. Deuxièmement il y a un marché Atari existant dont toute une population d'utilisateurs aiment et resteront toujours fidèles à cette marque. Bien que cette population soit restreinte, par rapport à d'autres marques, nous avons là affaire à des gens actifs et optimistes qui attendent des softs de qualité et répondant à leurs réels besoins. Le Falcon est une machine jeune, ayant encore de belles années devant elle, et pour laquelle on va voir arriver des nombreux softs exploitant ces formidables capacités. Il reste encore énormément de musiciens qui n'ont pas encore fait le pas vers cette machine car ils attendaient de voir les versions audios de leurs softs définitivement terminées. Nous éditerons des softs spécifiques à cette machines mais le reste de la gamme ne sera pas oubliée, loin s'en faut.

START MICRO: Justement quels sont vos produits phares?

J-M C : Les trois premiers produits que nous allons éditer sont Speedo Gdos 5, Musicom 2 et Trackom.

Speedo Gdos 5 est la dernière mouture de Speedo Gdos, que tout le monde connaît, et qui fonctionne du 1040 ST au Falcon. Gérant déjà les fontes Bitstream, il sait maintenant exploiter les fontes True Type et les Postcript Type 1. Cela dote désormais nos machines d'une richesse de fontes extraordinaire ainsi que d'une passerelle vers les autres plateformes. Ses qualités graphiques ainsi que sa rapidité d'affichage et d'impression font de ce logiciel un must, sur nos machines, loin d'être égalé sur les autres plateformes.

Musicom 2 est un soft de musique dédié Falcon, travaillant en direct to disk sur deux pistes, entièrement sous GEM et possédant de nombreux effets DSP (Flanger, Écho, Karaoké...).

Trackom, partenaire idéal de Musicom 2, est une sorte de soundtracker façon séquenceur. Il travaille sur 10 voies en 16 bit à une fréquence variant de 25 à 50 Khz.

Le fleuron de notre catalogue sera sûrement le logiciel qui arrivera un peu plus tard et que l'on connaît

sous le nom de Chroma Studio. S'il est un logiciel graphique qui ne fait pas regretter d'avoir acquis un Falcon c'est bien lui. Ses fonctions évoluées offrent à ses utilisateurs des possibilités graphiques arrivant tout droit des gros studios graphiques. Morphing, transformation d'image, dessin avec outils en temps réel même en mode loupe font de ce soft un outil réellement impressionnant.

START MICRO: Comment envisagez-vous l'avenir d'ATARI?

J-M C : *Il est évident que si Atari Corp ne sort pas un nouveau micro dans les trois ans à venir on pourra reparler à ce moment là de son avenir micro informatique, Notre démarche ne nous semble pas extravagante, d'autres sociétés misent sur Atari, entre autres Accord, Etilde (correcteur syntaxique), Lexicor ou même de grands éditeurs comme Steinberg (Cubase Audio 16) ou Emagics (Notator Audio). Le fait de ne pas être un «standard», d'être une machine différente, de jouer sur d'autres registres, d'apporter d'autres solutions et de ne pas être comme tout le monde permet, à Atari, d'avoir de très bons logiciels. De plus c'est une aubaine pour un développeur car ses softs, s'ils sont de qualité, on toutes les chances d'être diffusés ce qui n'est sûrement pas le cas sur les autres marques.*

START MICRO: Quels sont vos projets ou souhaits pour l'avenir?

J-M C : *Mes projets sont d'éditer des softs de qualités qui répondent aux attentes des Ataristes, qui sont des gens qui ont bien compris ce qu'est la machine et qui s'intéressent plus à ses possibilités qu'à son look, et de distribuer des produits simples à mettre en oeuvre. J'espère développer aussi les solutions CD-Rom qui me semblent être l'avenir de la micro.*

Mon souhait c'est qu'il y ai de plus en plus de softs sur Atari et plus particulièrement sur Falcon car je trouve cette machine vraiment extraordinaire. J'aimerais aussi qu'il y ai un salon français, une sorte de forum Atari, d'ici la fin de l'année histoire de dire «bienvenue sur la planète Atari» et que l'on a bien raison de rester sur Atari car il y a des choses merveilleuses.

Propos recueillis par ST-Ban

PRODUITS

PRESENTATION DE PRODUITS COMPOSCAN

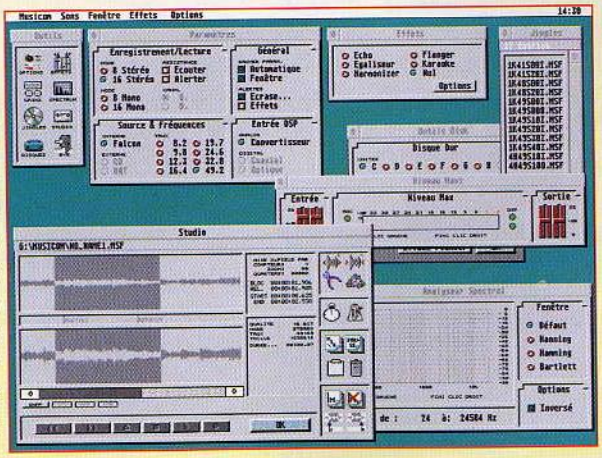
Speedo Gdos 5

Cette nouvelle mouture du gestionnaire de polices vectorielles sur Atari apporte de nouvelles fonctions et s'ouvre sur d'autres types de fontes. En effet, le nouveau Speedo, gère maintenant les polices True Type et PostScript (Type 1), polices employées sur les autres plateformes et largement diffusées. A nous ces deux énormes bibliothèques de fontes vectorielles et fini les tracasseries pour récupérer des textes avec enrichissements venant du PC ou du MAC.

Non moins de cinq caches mémoires permettent à cette version 5 une rapidité accrue au chargement ainsi qu'à l'affichage.

C'est aussi la possibilité de créer de nouveaux gestionnaires (fax, Jpeg, Mpeg...) ainsi que des drivers pour toutes les imprimantes (matricielles, jet d'encre, laser) monochromes ou couleurs. La mise à jour est proposée à tout possesseur d'une version antérieure, achetée ou fournie avec le Falcon.

Speedo Gdos 5 fonctionne sur toute la gamme Atari.



Musicom 2

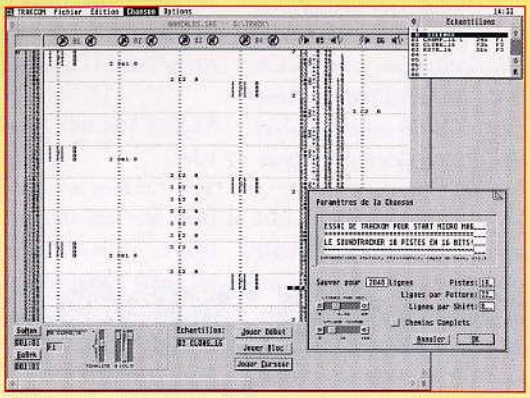
Logiciel de direct to disk deux pistes Musicom 2, qui succède à la version 1, se voit agrémenté de nombreuses fonctions d'éditions et de montages sonores. Ses fonctions couper-coller sont très pratiques et faciles à utiliser. L'échantillonnage en 8 ou 16 bits et dont la plage de fréquences s'étend de 8 à 49 Khz, supporte les modes CD audio et DAT. Musicom 2 permet de faire du montage de jingles (ou sonales, merci Mer All Good!) et cela très facilement.

Musicom possède l'analyse spectrale temps réel la plus rapide jamais vue ainsi qu'une batterie d'effets DSP. Le plus spectaculaire est certainement l'effet Karaoké. Il permet sur un enregistrement musical de supprimer la voix et d'obtenir ainsi le morceau façon bande musicale.

Musicom 2 est compatible avec Screen Blaster 2 ainsi que l'interface audio-numérique.

Ce logiciel est plus particulièrement destiné au Falcon.

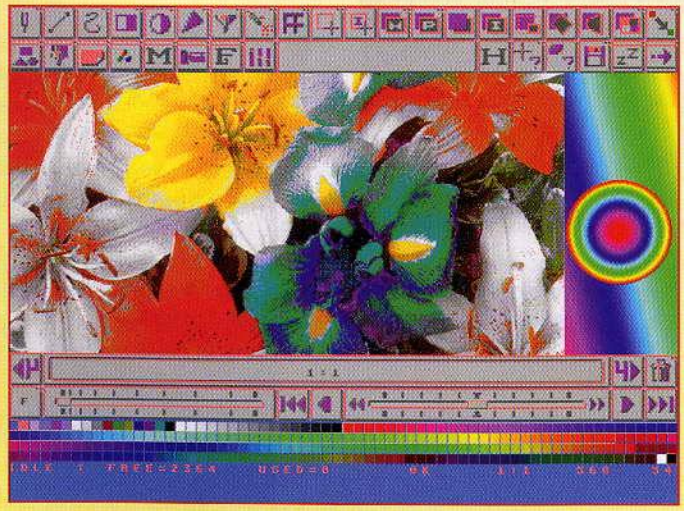
Trackom



Sorte de tracker pro, 10 voies/16 Bit 25-50 Khz, Trackom s'emploie comme un séquenceur. Le nombre d'échantillons (AVR et DVS compacté ou non) n'est limité que par la mémoire disponible. Il est facile grâce à la souris de composer des patterns et de nombreuses possibilités sont offertes comme le mode boucle et même un mode de séquence automatique. Le traitement des échantillons (mixage, modification, fader...) ainsi que le montage des séquences sont très faciles. Les 14 mégas sont tout de même conseillés pour utiliser toute la puissance de ce soft.
IL est compatible Screen Blaster 2 ainsi qu'avec l'interface audio-numérique et est dédié au Falcon.

Chroma Studio

Outils de graphiste incorporant un studio de montage ainsi qu'un studio de morphisme, Chroma Studio est un logiciel qui étonne. Tous ses outils sont accessibles quel que soit le mode loupe et cela en temps réel. Chroma studio utilise le DSP pour la compression-décompression d'image, ce qui lui permet de faire contenir près de 4000 images dans 14 mégas de mémoire.
Le studio de montage permet de créer de véritable films d'animation ou d'en récupérer (FLI) et est géré par un panneau de commande genre magnétoscope. C'est très impressionnant de voir défiler une animation en changeant le mode Zoom et de s'apercevoir qu'il n'y a aucun ralentissement. Le studio de morphisme est une merveille du genre, rapide, intuitif, d'une souplesse peu commune il permet d'obtenir le calcul de 24 images intermédiaire en 10 mn environ. On peut y travailler image par image, sur une séquence définie ou sur l'ensemble des images contenues en mémoire afin d'obtenir un film d'animation du plus bel effet.
La palette est visible en permanence, des fonctions de retouche photos avec filtres sont proposées et l'image scrolle automatiquement lorsqu'elle dépasse le format de l'écran. Chroma Studio permet de changer de résolution sans quitter le logiciel, est compatible multitos, Speedo Gdos, NVDI, Screen Eye, Screen Blaster 2 et sait gérer les tables traçantes et les tablettes graphiques.
Falcon Seulement.



Sceen Blaster 2

Carte augmentant les résolutions écran et ce jusqu'à 300% suivant les moniteurs. Tous les softs fonctionnant sous GEM la supporte. Screen Blaster 2 permet de tester toutes les fréquences admissibles par votre moniteur, afin de l'exploiter au mieux, tout en conservant un certain nombre de limites afin de ne pas le détériorer. Une mire vous permet de recadrer votre écran lorsque certaines résolutions le décale. Le logiciel fonctionne sous GEM, utilise les pop-up ainsi que la souris, et permet de sauver vos configurations. Cette extension vidéo pour Falcon, la plus vendue au monde, permet d'atteindre 1024x768 en 256 couleurs et même 610x480 en true color sur certains moniteurs SVGA.
Falcon uniquement

Overlay 2

Titrage vidéo, animation, synchro son et présentation multimédia sont au programme. Très attendu chez nous, Overlay possède un langage genre Hypercard et permet l'exécution de programmes externes. Programme orienté objet, Overlay 2 permet de mélanger texte, images, animations (FLI, film Screen Eye), sons et musiques Sa conception modulaire permet d'acquérir des modules supplémentaires en fonction de ses besoins.
Il nécessite l'emploi d'un genlock pour le titrage et fonctionne du ST au Falcon.

CD-Rom Rom

Très attendue elle aussi, cette interface permet de raccorder sur le port cartouche n'importe quel lecteur CD-Rom du marché (At-Bus). L'avantage est que cela fonctionne du ST au Falcon et plus rapidement que sur le port SCSI.

Falcon Gen

Un genlock professionnel pour toute la gamme mais plus particulièrement pour Falcon. Les signaux reconnus en entrée sont: Composite (PAL/NTSC/Sécam), Y/C (SVHS), RGB (Péritel) et le timecode SMPTE. En sortie les mêmes sauf le Sécam en mode composite.

Interface Audio Numérique

Connectée sur le port DSP elle offre de travailler entièrement en numérique à tous les étages de la production audio. Elle permet aussi de synchroniser le Falcon avec les CD (44,1 Khz) et DAT (48 Khz).

CompoScan va proposer aussi des tablettes graphiques, une souris intégrant un microphone, l'Afterburner 040 véritable booster Falcon (jusqu'à 66 Mhz), Screen Eye+ (logiciel amélioré notamment le mode 256 couleurs), FalconSpeed 6.2 (émulateur PC pour Falcon), des CD-Rom pour Atari ainsi que des bibliothèques de fontes Bitstream pour Speedo Gdos.

CompoScan France,
12 rue Maurice Arnoux 92120 Montrouge
Tél: 47 35 89 66 - Fax: 47 35 69 76.

ST-Ban

5EME MOUVEMENT
Buroptimisons ensemble...

Si ton bureau est un souci, ne t'attriste pas ainsi !
Ici je suis car j'aime le GEM, et ôte tes gênes.
Je te le dis, le top des Desktop tu auras aujourd'hui.
Et même dans les matins blêmes, tu t'y retrouvera sans peine.

Oui, je sais, le jeu de mots du sous-titre est d'un goût plus que douteux, mais il me semble qu'il évoque parfaitement le but de notre entretien d'aujourd'hui. Ainsi, nous allons installer et ranger ce cher bureau GEM, interface utilisateur de notre beau système.

Nous avions vu, le mois dernier, l'importance de la partition de Boot, reparlons-en donc immédiatement, son rôle étant primordial dans l'optimisation de votre système.

LE BON BOOT

La partition C devra contenir le nécessaire pour le Boot, mais aussi les divers compléments du système d'exploitation. Nous allons y trouver SHDRIVER.SYS, mais également des accessoires (.ACC). Ces accessoires seront parfois désactivés (.ACX), et, de temps a autre, accompagnés de leur fichier ressource (.RSC). En plus de ces fichiers, quelques dossiers viendront aussi remplir cette partition : le dossier CPX contenant les modules de XCONTROL.ACC, le dossier AUTO, ainsi qu'un dossier SYSTEME.

Le répertoire AUTO contiendra vos divers programmes résidents, tels les sélecteurs d'objets améliorés ou les drivers de RAM DISK, ainsi que tout autre programme ayant besoin de démarrer automati-quement (FOLDRxxx, HSEL, MACCEL34, etc).

Le dossier SYSTEME sera principalement utile lors de l'utilisation d'un programme de gestion de Boot. Il contiendra alors les multiples NEWDESK.INF ou DESKTOP.INF, renommés pour l'occasion. Vous devrez aussi y placer votre collection de fichiers ASSIGN.SYS et EXTEND.SYS. Ses fichiers étant indispensables pour GDOS ou SPEEDO, ils vous permettront d'avoir le choix entre différentes configurations de fontes et de drivers.

Dans le cas d'utilisateurs de GDOS, on trouvera aussi un dossier FONTES et un dossier DRIVERS. Ses deux derniers pourront être pla-cés comme dossiers "fils" du dossier SYSTEME. Le choix vous est laissé, selon le taux de rangement que vous désirez obtenir, vous pourrez tout aussi bien placer les fichiers contenus par ces dos-siers directement a la racine du dossier SYSTEME.

N'oubliez pas, lors du partitionnement de votre disque dur, que l'ensemble des programmes que vous allez utiliser influencera la taille de votre partition C. Avec SPEEDOGDOS, par exemple, l'utilisation ou non de fontes vectorielles contribuera également au choix définitif de cette taille.

LE BON BOULOT

Pour travailler agréablement, il faut avoir tous ses outils à por-ter de main, mais il faut aussi de quoi gérer le support de vos travaux.

Les logiciels de votre environnement de travail viendront se glisser sur votre partition principale.

Les programmeurs, ou toutes autres personnes proches de la machine dans l'utilisation qu'ils en font, (bidouilleurs, demomakers, lecteurs de Trucs Systèmes, etc), y placeront aussi un dossier

KNOW YOUR FILES :

(Les pratiquants de Cannon Fodder comprendront...)

.INF (INFormations)

.CFG (ConFiGuration)

.CNF (CoNFiguration) : fichier servant à la sauvegarde des différents éléments réglables ou modifiables par l'utilisateur du programme le générant.

.RSC (ReSourCe) : fichier contenant la structure de l'ensemble des boîtes de dialogues, des menus ou du bureau utilisé par un logiciel GEM.

.ACC (ACCessory) : programme qui s'installe en accessoires de bureau, (ils ont six emplacements réservés, sous le sigle Atari du bureau).

.TXT (TeXTe)

.DOC (DOCument)

.ASC (ASCii) : fichier textes produit par un éditeur de textes ou par un traitement de textes. Certains comportent la mise en pages, les styles et les noms des polices du texte (.DOC), d'autres ne comportent que des caractères au standard ASCII (.ASC).

.MOD (MODule) : fichier musical réalisé à l'aide d'un Soundtracker.

.MID (MIDi) : fichier musical aux normes Midi.

.PRG (PRoGramme)

.TOS (programme TOS)

.GEM (programme GEM)

.TTP (Tos Take Parameters)

.GEM (Gem Take Parameters) : fichier exécutable, logiciels, programmes quoi !

.OLD (Ancien)

.BAK (Copie de sauvegarde) : fichier contenant l'avant-dernière sauvegarde d'un autre fichier, de nom identique, mais d'extention différente. Ses fichiers servent à prévenir un effacement involontaire, lors de la sauvegarde d'un travail en cours.

DISK_UTIL. Ce dossier contiendra leurs outils de gestion de disques, tels les copieurs de disquettes, les éditeurs de secteurs, ou encore, des programmes comme AUTOSORT ou CHECKDISK. Les autres utilisateurs pourront placer leur dossier d'utilitaires disques sur la partition C.

Notons, enfin, qu'il n'est guère intéressant de copier HINSTALL et HDX sur le disque dur puisque, lors d'un problème de ce disque, vous travaillerez obligatoirement a partir d'une disquette.

Un autre dossier important, parmi ceux qui devraient voir le jour sur votre disque dur, est celui de vos programmes de compactage. Ce dossier ARCHIVER contiendra des programmes comme ARC, LZARC, STZIP, ou bien encore ZOO.

Ce dossier pourra être placé sur n'importe laquelle de vos partitions, mais il sera préférable de le garder au voisinage du dossier DISK-UTIL.

En effet, si ces types d'utilitaires sont fondamentalement différents, il n'en reste pas moins qu'ils sont tous deux utilisés dans un but de rangement. Il semble donc à la fois logique et pratique de les mettre ensemble.

Après avoir choisi la place de vos différents outils, nous allons voir maintenant comment améliorer votre station, grâce à votre bureau.

LA DISPOSITION DU BUREAU

Ce paragraphe va traiter principalement d'un sujet qui n'est praticable qu'à partir du TOS 2.06. Il s'agit, en fait, d'une des principales améliorations apportées par ce TOS : la possibilité de déposer des applications sur le bureau, (ou tout autre fichier pris dans les fenêtres).

Il devient alors possible de se mitonner une station de travail aux petits oignons. Placez, de préférence, les icônes les plus utilisées en haut, ou a droite de votre bureau, ainsi, elles vous sauteront aux yeux de suite.

Distribuez plutôt vos icônes autour du bureau, de manière à ne pas en mettre au milieu du bureau. Dans l'espace ainsi laissé, vous pourrez alors, ensuite, ouvrir deux fenêtres sur vos partitions C et D.

Il est fort possible que votre bureau ressemble déja à celà, cette description se basant sur les principes de symbolique découverts par Curver en 1930 (Si, si !).

En gros, ces principes énoncent que le symbolisme humain place le passé, à gauche, et l'avenir, à droite, l'idéologie, en haut, et le matérialisme, en bas.

La plupart des gens ayant un intérêt pour l'informatique étant, par la même, tournés vers l'avenir et l'idéologie, on peut alors en conclure que mettre vos

~ETILDE~

ETILDE fête sa première année... (certains cherchent encore un vérificateur orthographique, nous en sommes déjà à l'analyse grammaticale...)
L'évènement-micro en 1994, c'est le correcteur grammatical pour ATARI !

LE RÉDACTEUR 3 +

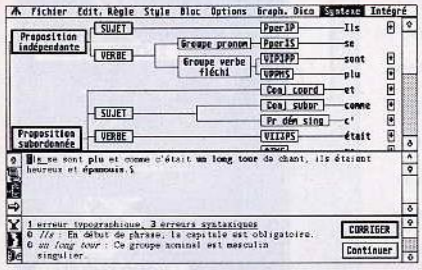
LE SEUL TRAITEMENT DE TEXTE PROFESSIONNEL INCLUANT UN CORRECTEUR GRAMMATICAL ! PLUS DE 11 000 RÉDACTEUR 3 VENDUS !

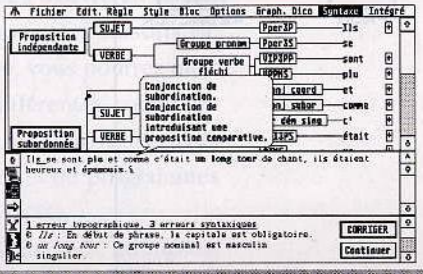
Conçu par des Français, donc adapté à la langue française, le Rédacteur 3 est un traitement de texte pour ATARI ST, STF, STE, MEGA ST, MEGA STE, TT et FALCON ayant au moins 1 Mo de mémoire. Fonctionne en Haute et Moyenne résolution ST et en VGA 16 ou 256 couleurs sur FALCON et TT.
Disque dur et 2 Mo minimum pour le Rédacteur 3 + !

- Dictionnaires français de 300 000 mots et 380 000 mots ;
- 13 000 verbes conjugués, césure programmable ;
- Insertion de graphismes (14 formats reconnus), notes de bas de page et de fin de document ;
- Feuilles de style, multi-polices, multi-tailles, interlignes réglables ;
- Publipostage, impression d'étiquettes et base de données ;
- Editeur mathématique complet très convivial ;
- Création automatique de tableaux, glossaire, archivage, index, blocs en colonnes et discontinus ;
- Plus de 200 paramètres configurables, macro-instructions programmables ;
- Ouverture vers les autres logiciels par l'importation et l'exportation des textes vers Word, Wordperfect, CALAMUS 1.09, First Word, Rédacteur, etc...

Le Rédacteur 3
Version 3.16 F
avec Dictionnaire Anglais :
1090 Francs TTC au lieu de 1190 F.
Le Rédacteur 3 + (Syntaxique)
avec dictionnaire Anglais
1590 Francs TTC au lieu de 1780 F.

9 modules complémentaires adaptés au Rédacteur 3 et au Rédacteur 4 sont disponibles : Dictionnaires des Synonymes et Antonymes, des Noms Propres, d'Anglais, d'Allemand, d'Espagnol, d'Italien (Tous avec les verbes conjugués). Polices de caractères (Ronde, Cursive, Droite, Réale). Editeur de macro-commandes. Correcteur Typographique. Tableur Grapheur. Comptabilité domestique.





OFFRE EXCEPTIONNELLE sur la gamme des logiciels de comptabilité et de gestion.

Facturation, Stock, devis...

- Toutes les fonctions (consultation, éditions...) restent accessibles en permanence, même pendant la saisie d'une facture.
- après chaque opération. Calcul automatique pondéré du prix stock.
- Jusqu'à 255 définitions de remises globales automatiques suivant le montant, les catégories de marchandises, etc... Remises par ligne.
- Edition bordereaux de remise de chèques avec pointage.
- Statistiques multicritères sous forme de graphiques (à échelle et légende automatiques, 5 présentations) ou de listes, chiffres d'affaires (commandes, factures...) à l'écran ou en impression paramétrable.
- Lecture codes barres, transfert vers "*Le Comptable*" ou "*La Gestion Comptable*" (ventes, achats, finances, stocks début, fin et variations), 138 macro-commandes, etc...

- Gestion des fichiers type "base de données" (sélections, recherches et tris sur n'importe quel critère, 3 presse-papiers, sauvegarde et chargement des sélections, import-export).
- Etats entièrement paramétrables (grâce au tableur-générateur d'états "*Le Gestionnaire*") : factures, avoirs, bons de livraison, commandes, options, devis, bordereaux ou étiquettes d'expédition, étiquettes adresses et produits, listes, journaux, relevés de compte, relances, publipostage...). De très nombreux fichiers de paramétrage sont fournis pour une utilisation immédiate.

Prix normal : **2960** F TTC Prix ETILDE : **1200** F TTC

Toute la gamme fonctionne sur ST en Moyenne ou Haute résolution et en VGA sur TT et FALCON.
ASSISTANCE TÉLÉPHONIQUE GRATUITE !!! au 61-63-48-22 de 10 à 12 h et 14 à 18 h - FAX : 61-63-45-60.

BON DE COMMANDE à retourner à ETILDE 3 rue Bertrand de Born 31000 TOULOUSE

NOM : ..... Prénom : ..... Société : .....
Bât. Esc. : ..... Adresse : .....
Code Postal : ..... VILLE : ..... PAYS : ..... Signature :
Tél. : ..... ☐ FACTURE à l'ordre de : .....

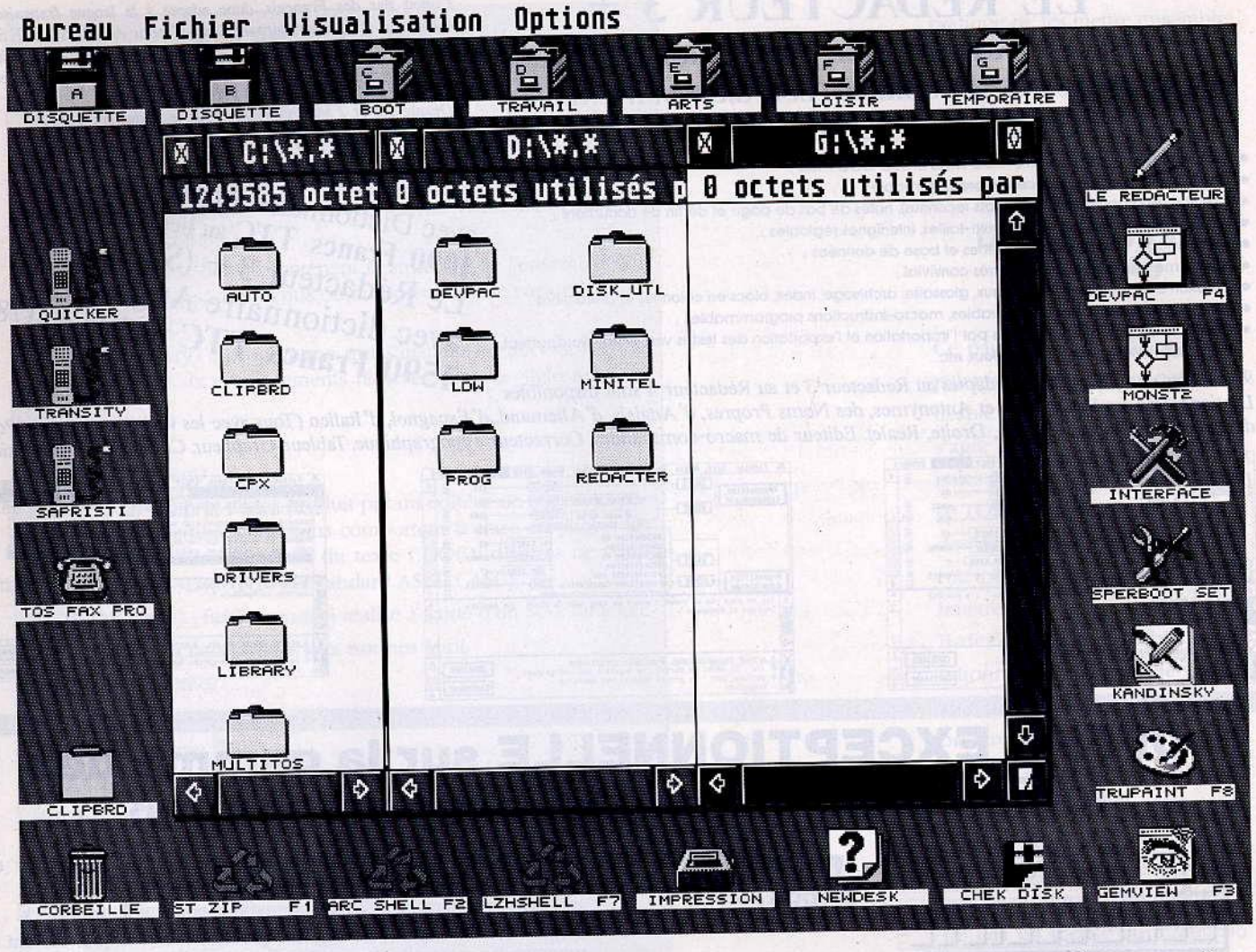
☐ (1) GESTION COMPTABLE ..... 990 F ☐ (4) GESTION PERSONNEL B ... 590 F ☐ (7) 1+2+6 ..... = **1800 F**
☐ (2) GESTION COMMERCIALE ... 1200 F ☐ (5) GESTION PERSONNEL D ... 870 F ☐ (8) 1+2+4+6 .... = **2250 F**
☐ (3) LE COMPTABLE II ..... 590 F ☐ (6) LE GESTIONNAIRE ..... 220 F ☐ (9) 1+2+5+6 .... = **2460 F**

☐ Je commande l'offre n° ..... + 20 F de frais de port, ci-joint le règlement de ..... Francs à l'ordre d'ETILDE.
☐ je commande LE RÉDACTEUR3 avec Dictionnaire Anglais, ci-joint le règlement de **1090 Francs.**
☐ je commande LE RÉDACTEUR3 + (Correcteur Syntaxique) avec dictionnaire Anglais, ci-joint **1590 Francs.**

Ces prix sont TTC pour la France et la C.E.E. et Hors- Taxes pour les DOM-TOM et l'etranger. Pour le règlement, veuillez bien utiliser un chèque ou Eurochèque compensable en France ou un Mandat Postal. Merci pour votre compréhension. (Mandat administratif accepté).
ATTENTION : Offre valable dans la limite des stocks disponibles jusqu'au 31 décembre 1994. (Envoi en COLISSIMO).

Vous trouverez tous ces programmes chez votre revendeur habituel.

Bon à découper et à retourner à ETILDE 3 rue Bertrand de born 31000 TOULOUSE



icônes plutôt a droite, et en haut, vous est venu tout naturellement à l'esprit !. Les sceptiques n'auront qu'a m'expliquer pourquoi le scrolling des shoot-them-up donne toujours au jeu un sens de déplacement allant, ou vers la droite, ou vers le haut.

Suivant les mêmes principes, on pose généralement la corbeille dans l'angle bas-gauche du bureau GEM. En effet, la corbeille sert a détruire les fichiers. Détruire une chose, c'est la donner au Passé.

Les fichiers sont des données bien réelles magnétiquement, donc matérielles. Comprenez alors que l'on place automatiquement la corbeille dans l'angle passé-matérialité.

Notez, toutefois, que cette représentation devrait, pour les gauchers, être simétrique-ment inversée par rapport à l'axe vertical. En plus des icônes d'unités de disques et des icônes de vos logi-ciels, vous pouvez placer une icône de l'éventuel dossier CLIPBRD sur votre bureau.

Une fenêtre de ce répertoire s'ouvrira par simple clic, vous permettant de le nettoyer régulièrement.

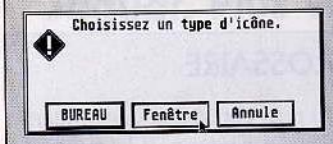
Si vous installez un éditeur de textes, comme application à lancer lors d'un double-clic sur un fichier textes, n'oubliez pas que vous n'aurez alors plus accès à l'impression directe par le GEM.

Si vous êtes dans ce cas, déposez une icône imprimante sur votre bureau, il vous suffira, dorénavant, de faire glisser dessus le fichier a imprimer. Si vous avez suivi les premiers Trucs Systèmes, vous vous devrez de posséder une icône du fichier NEWDESK.INF ou DESKTOP .INF, alors, il sera facilement accessible pour toute copie ou modification.

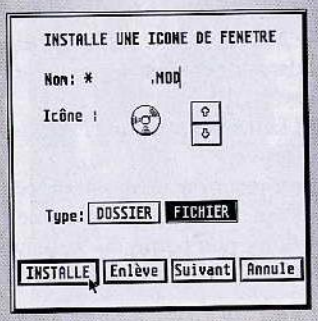
Pour finir, vous pouvez aussi vouloir disposer des icônes de vos utilitaires disques, ou d'utilitaires de compactages sur le bureau, néanmoins, si vous en faites une utilisation fréquente, vous devriez prendre plusieurs bureaux...

INSTALLER DES ICONES GENERALES.

1) Choisissez l'option "Installer une icône..." du menu "Options" du bureau GEM.



2) Choisissez, ensuite, "Fenêtres" dans la bo<epsilon>te de dialogues "Choisissez un type d'icônes." qui s'ouvre ensuite.



3) Taper le nom du groupe de fichiers auquel vous voulez attribuer l'icône (ici *.MOD), sélectionnez l'icône en les faisant défiler grâce aux boutons fléchés.

MULTIPLE BUREAU

Avec l'utilisation d'un programme de gestion de Boot, vous pourrez vous faire plusieurs fichiers de configuration du bureau. Alors, Il devient possible de créer des bureaux pour chaque type de session de travail. Par exemple, le programmeur pourra disposer d'un bureau où seront installés ses utilitaires de programmation, et d'un autre disposant de tous les outils de rangement, de copie et d'archivage disponibles. Il est courant également de disposer de bureaux dans différentes résolutions, ce qui s'avèrera souvent d'une forte utilité, dans ces périodes de compatibilité encore trouble.

Cette derniere option sera aussi celle du graphiste qui pourra ainsi Booter directement dans la résolution de l'oeuvre en cours. Toujours pour des raisons de compatibilité, vous pourrez multiplier les différentes combinaisons de vos configurations d'accessoires et de programmes du dossier AUTO.

Les utilisations sont multiples, mais nous n'allons pas nous étendre davantage, car il a déja été question des programmes de gestion de Boot, et ce, à plusieurs reprises. Comme ces programmes sont indispensables a tout utilisateur (averti) de disques durs, vous pourrez approfondir le sujet avec l'article "Découvrir SuperBoot", a la page 60 de Start Micro Magazine n°16.

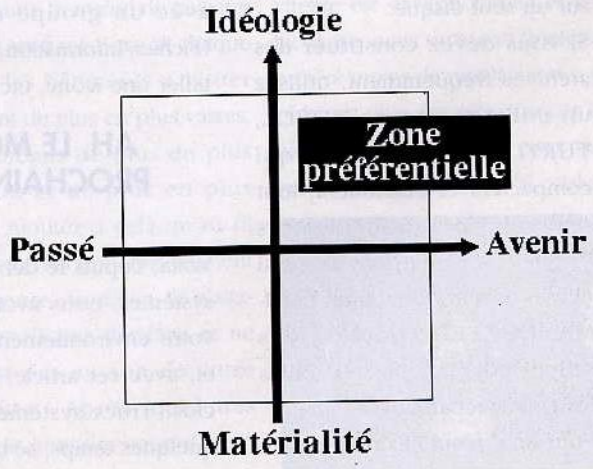
LES BONNES ICONES

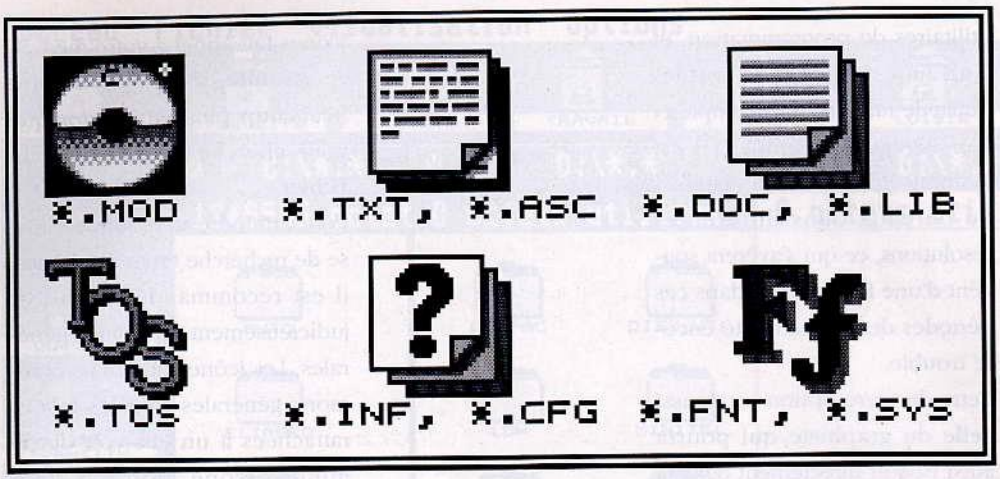
Après les icônes du bureau, voyons les icônes des fenêtres. Lors de vos accès au disque, pour diverses raisons, des icônes fichiers soigneusement choisies peuvent vous faire gagner un temps précieux. Bien sûr, le mode visualisation par texte est plus pra-tique, pour les copies et les archivages de fichiers, puisqu'il est le seul des deux à afficher la taille et les autres informations d'un fichier. Par contre, le mode visualisation par icônes fait appel a votre mémoire visuelle, il peut donc être beaucoup plus rapide, lorsque vous cherchez simplement un fichier.

Pour atteindre une bonne vitesse de recherche en mode icônes, il est recommandé de choisir judicieusement ses icônes générales. Les icônes que nous nommons générales sont les icônes rattachées à un ens-voir déterminer l'icône, non pas d'un fichier, mais d'un groupe de fichiers.

Vous pouvez utiliser l'option du bureau "installer une icône" (voir encadré), ou bien créer de nouvelles lignes #I dans vos fichiers de configuration du bureau, (Voir Start Micro N°17). Vous devriez trouver non loin un petit cadre vous donnant quelques exemples de base d'associations d'icônes et de groupes de fichiers.

Respectez principalement vos goûts, n'utilisez nos exemples que s'il vous paraissent probants. Si vous en avez la possibilité et le loisir, vous pouvez créer vos propres icônes, à l'aide de petits programmes du D.P ou d'utilitaires commerciaux, comme INTERFACE, (voir la rubrique





"Dessine- moi une icône" des Start Micro N°13, 14 et 16). Pour en disposer, il suffit, ensuite, de rajouter vos icônes à celles du fichier DESKICON.RSC et de rebooter.

LE BON RANGEMENT

Pour finir, vous vous devrez d'entretenir régulièrement vos parti-tions. Ne gardez pas des centaines d'images ou de fichiers musicaux entassés dans les recoins de votre dur. Archivez, a l'aide de vos utilitaires, en vous servant de la partition G comme zone de création des archives. Ensuite, sauvez vos archives sur disquettes, en utilisant éventuellement un programme de segmentation de fichiers, dans le cas où l'archive ne tiendrait pas sur un seul disque.

Si vous devez constituer des archives fréquemment, utilisez un utilitaire comme KOBOL, TURTLE ou FASTCOPY, qui compactera et distribuera, tout seul, vos partitions sur plusieurs disquettes. Vous pouvez aussi utiliser un automate ou un COMMANDE .PRG couplé à des scripts, pour automatiser toutes les tâches rébarbatives.

Pour finir, n'oubliez pas, lors de vos manipulations de fichiers, que les ingénieurs de Digital Research ont pensé a inclure des touches a combiner avec vos actions souris.

Par exemple, à partir du TOS STE, en pressant [Control] lors d'une copie de fichier, vous réaliserez, en fait, un déplacement de fichier, (copie+effacement). Il est possible de prendre au lasso aussi bien dans les fenêtres que sur le bureau, (clic maintenu, encadrez les objets ou fichiers, puis relâchez le bouton souris). On peut sélectionner plusieurs fichiers ou icônes, grâce a une pression sur [SHIFT] lors de leurs sélections, et cela se combine avec le lasso.

Enfin, toujours sur les TOS récents, de nombreuses options du menu peuvent être utilisées avec un groupe de fichiers (Fichier/Information, Option/Installer une icône, etc).

AH, LE MOIS PROCHAIN !...

Voila, depuis le début de Trucs systèmes, nous avons parlé de votre environnement de travail et, avec cet article, le sujet est clos. Trucs systèmes va, pour quelques temps, se tourner vers les programmeurs. Le prochain Trucs Systèmes sera donc plus technique et plus proche de la machine.

Nous parlerons d'un autre périphérique non moins utile : l'écran. Nous aborderons des sujets comme les résolutions, la palette, la mémoire vidéo, le Blitter etc...

A bientôt, et rangez-nous ce bureau !.

Marc CORDIER.

MINI GLOSSAIRE

AUTOMATE : Accessoire qui peut enregistrer une séquence de touches clavier et d'actions souris. Il la rejouera ensuite automatiquement à votre demande, vous déchargeant ainsi des tâches répétitives.

AUTOSORT : Petit logiciel permettant de choisir l'ordre des pro-grammes se trouvant dans le dossier AUTO. Par leur rôle même, cer-tains programmes résidants doivent être chargés avant d'autres. L'ordre de chargement des programmes du dossier AUTO se faisant selon l'ordre d'apparition de leurs noms dans les entrées des sec-teurs du directory (Voir Start Micro N°18).

CHEKDISK : ... si vous ne faites pas quelques efforts, nous ne sommes pas là d'y arriver!

RESIDANT : Programme qui reste en mémoire, après avoir rendu la main au système. De tels programmes servent généralement à modifier une partie du système d'exploitation, dans le but de le corriger ou de l'améliorer.

FONTES : Jeu de caractères utilisé par les logiciels de traitement de textes ou de P.A.O, pour disposer de différents styles d'écri-tures. Les fontes vectorielles sauvegardent la forme des lettres, par la mémorisation des formes géométriques qui les composent. Les fontes dites bitmap, par contre, sont la réplique de la valeur des pixels composant les lettres. Le bitmap est, bien sûr, plus gourmand en mémoire.

GDOS : Partie du système d'exploitation servant àa gérer tous les periphériques graphiques, de manière identique. Ainsi, il est possible de restituer textes et graphismes sous la même forme, qu'ils soient imprimés à l'écran ou par l'imprimante, et donc, de tendre, par la même, vers le WYSIWYG (What You See Is What You Get).

GESTION DE BOOT : Programme servant à choisir les différents programmes du dossier AUTO à lancer, les différents accessoires à charger, etc... Il permet la gestion de plusieurs configurations de bureau.

RAM DISK : Disque virtuel réalisé grâce à la gestion d'une zone de mémoire vive (RAM) en pistes et secteurs, comme si elle était une unité de disque réel.

TOS : The Operating System (système d'explotation des Ataris).

WOLFENSTEIN 3D

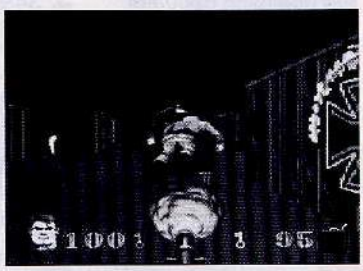
Âmes sensibles s'abstenir...

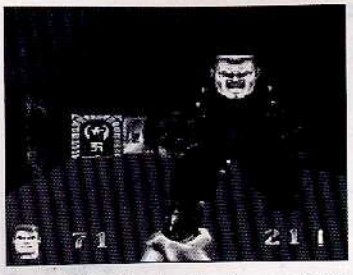
Wolfenstein 3D, l'un des jeux culte de l'univers PC, débarque sur Jaguar. Plus violent et plus rapide que jamais...

En ces périodes de célébration du 50ème anniversaire du débarquement, il ne faut pas s'étonner de voir fleurir, sur les consoles, des jeux ayant pour toile de fond la seconde guerre mondiale. Wolfenstein 3D est apparu il y a un peu plus de deux ans sur PC et fût le premier jeu a présenter des couloirs 3D en mapping de texture. La vitesse d'action et la jouabilité exemplaire en ont fait l'un des jeux culte des compatibles PC. Wolfenstein 3D ne fait pas dans la dentelle. Vous interprétez William Blazkowicz, une sorte de Rambo dont le passe-temps principal consiste à annihiler les forces spéciales du Führer. Wolfenstein 3D est rempli de nazis, de croix gammées et de portraits d'Hitler, le tout créant une ambiance douteuse. Mais, rassurez-vous, la morale est "saine", puisqu'il s'agit ici d'écraser tous ces nazis, à coups de lancé-flammes, de mitraillettes, de missiles. Bref, le but de chaque niveau est simple : il ne doit rien rester ! vous êtes la pour nettoyer la ville !

Wolfenstein 3D est un astucieux compromis entre shoot-em-up et exploration. Chaque niveau consiste à explorer un bâtiment en retrouvant les salles secrètes, en récupérant de nouvelles armes, des trésors et des clefs et, surtout, en tuant tout ce qui passe à portée de bazookas ou mitraillettes. Le jeu comporte une trentaine de niveaux regroupés en 6 missions. A chaque mission, les bâtiments a visiter deviennent de plus en plus vastes, et les ennemis de plus en plus nombreux et de plus en plus coriaces. Ajoutez à celà qu'au fil des niveaux, les ennemis gagnent en intelligence. Au début, ils n'attaquent jamais par derrière et ne s'affolent pas au son de votre mitraillette. Après quelques niveaux, le moindre coup de pistolet fait rameuter, des pièces voisines, les hordes de nazis et vous vous retrouvez vite débordé. A la fin de chaque mission, vous devez affronter un "boss" de fin de niveau, (comme dans tout shoot-em-up qui se respecte !).

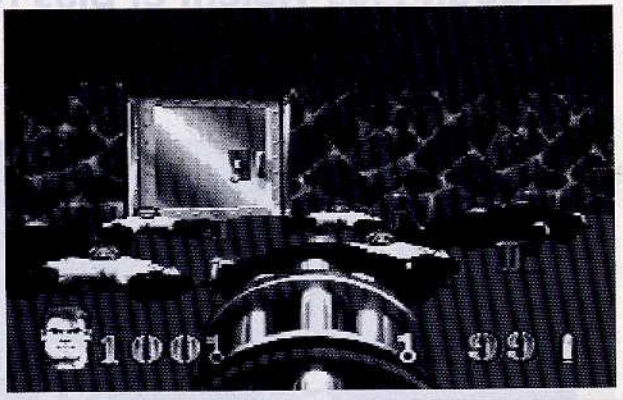
Wolfenstein 3D, dans son portage Jaguar, a gagné en violence et en vitesse. Le jeu était déja rapide sur PC, mais la version Jaguar surpasse toutes les autres dans ce domaine. En réalité, l'action est tellement fluide et rapide que les déplacements 3D finissent par vous donner mal au cœur ! Et nous disons cela sans exagération. Le pire, c'est qu'en appuyant sur le bouton C, on se déplace encore plus vite ! Certes, la vitesse est exceptionnelle et spectaculaire, mais on aurait finalement préféré moins de rapidité et des graphismes plus poussés. Car ces derniers sont exactement ceux de la version PC. Ils sont en 256 couleurs.





Les plafonds et sols des couloirs ne sont pas mappés comme sur la version PC. Seuls, les murs ont droit à de la texture. Celle-ci est, d'ailleurs, plus fine que sur PC, l'effet de pixélisation, lorsqu'on s'approche trop près des objets, s'en trouve diminué. Côté son, les musiques sont nombreuses et de bonne qualité, bien que faisant essentiellement appel aux sons de synthèse du processeur DSP. Les bruitages, (armes et cris des soldats), sont digitalisés en 16 bits et se révèlent particulièrement réalistes. L'une des qualités essentielles du jeu demeure son incroyable jouabilité. Les commandes répondent bien, les niveaux sont progressifs et la difficulté correctement dosée. Par pression d'une simple touche, on appelle l'affichage d'une carte où n'apparaissent que les pièces déja visitées. Cette carte est souvent pratique pour détecter la présence éventuelle de passages secrets. On peut sauver la partie, à tout moment, et les meilleurs scores sont, (comme toujours sur Jaguar), sauvegardés.

Wolfenstein 3D est un jeu réussi. Il faut bien l'avouer, on prend beaucoup de plaisir a dégommer tous ces Nazis. Certes, on aurait souhaité que les graphismes reflètent mieux les qualités du Jaguar et que le jeu apporte plus de nouveautés, par rapport à la version PC. Mais Wolfenstein 3D est un jeu de transition, une sorte d'apéritif, en attendant l'arrivée des deux "plats de résistance" que constituent Doom, (des mêmes auteurs), et Alien versus Predator. En effet, ces deux jeux reprennent la même perspective 3D, mais avec des graphismes en True Colour et des textures plus riches et plus complètes, (sols et plafonds sont mappés, entre autres). En attendant, Wolfenstein calme parfaitement notre soif de nouveautés...



TOSfax Pro (version 2) **790**
Moniteur Monochrome 990

PERIPHERIQUES
Modem/fax 14400 bauds 1590
Joypad Falcon/Jaguar 290

FALCON
Boitier LIGHTHOUSE
Falcon Tower 4/420 9190
Falcon DeskTop 4/420 8590
Option copro 68882/33 +400

DISQUES DURS
QUANTUM externe pour ATARI
Garanti 2 ans, temps d'accès 10ms
170 Mo 2690
340 Mo 3590
540 Mo 4890
autres capacités Tél.
Syquest 44Mo + cart. 2790
Lecteur de CD-ROM 2490
Modèles pour STF/E +500

JEUX ST/FALCON
Robinson Requiem 349
Ishar 3 349
Multibriques 290
OXYD Magnum 279
Stone Age 279
Let's play Shangaï 200

Photo Show Pro 420
"Nouveautés CD"

SOFTWARE
CD GEMini 290
ExtenDOS 180
ATARI Works 990
Morpher 499
Speedo Gdos 5 390
Pack Fontes Speedo 290

INFOGRAPHIE
Kit PHASE IV 3690
Raystart 1 450
Raystart 2 990
D2M v1.5 640
Papillon 599

EXTENSION MEMOIRE
Carte SIMMs nue 390
STF à 2 Mo par carte 990
STF à 4 Mo par carte 1590
520 STE à 1 Mo 250
Tous STE à 2 Mo 650
Tous STE à 4 Mo 1250

DOMAINE PUBLIC
Disquette 720Ko 15
Disquette 1.44Mo 20
Demandez notre catalogue contre 10 francs en timbres

TECHNO Service

MAGASIN : 44, rue du Vertbois - 75003 PARIS M° TEMPLE/REPUBLIQUE
Tél. (1) 48 04 99 75 - Ouvert du Mardi au Samedi de 10h à 18h30
V.P.C. : B.P. 85 - 91700 Ste Geneviève des Bois
Tél. (1) 69 46 00 67 du lundi au vendredi de 10 h à 18h30

JAGUAR™
2190 Frs
(Version américaine ou Française)
avec 1 Manette et 1 Jeu

JEUX JAGUAR

Raiden	410	Crescent Galaxy	410
Evolution Dino Dudes	440	Tempest 2000	440
Wolfenstein 3D	490	Alien VS Predator	490
Kasumi Ninja	490	Doom	490
Club Drive	490	Brutal Sport Combat	490

Une **LYNX** pour seulement **490 F,**
des tonnes de jeux à partir de **129 F**
et aussi des Jeux ST d'occasions à partir de **100 F**

Sur présentation de cette pub un escompte vous sera accordé sur l'ensemble de nos produits !!!

FALCON
Falcon 1 Mo open 3490
Falcon 4 Mo open + Atari Works 5490
Falcon 4 Mo + écran SVGA couleur 6790

FALCON+
Carte Accélératrice 32Mhz 580
Carte Accélératrice 40Mhz 980

MONITEUR SVGA
14 POUCES
1790 Frs

1040 STE
1790 Frs

PAPILLON v2.0

La simplicité de MacPaint adapté à Atari

Et oui, encore un logiciel d'infographie qui arrive sur nos machines, mais ce n'est pas n'importe lequel. Papillon est édité en France par la société Application Systems Paris, la qualité des produits édités par cette société est maintenant bien connue et appréciée, et son dernier logiciel ne déroge pas à la règle.

Papillon se présente dans un boîtier digne des logiciels professionnels que l'on trouve maintenant chez les plus importants éditeurs mondiaux. Sa documentation s'avère très claire, en bon français, très détaillée et bien mise en pages. Nous dirions qu'Application Systems Paris sait maintenant produire des packages à la hauteur des meilleurs du marché de l'informatique. Mais examinons ce logiciel ...

Installation

Papillon est contenu sur une seule disquette. Pour l'installer, rien de plus simple, puisqu'un logiciel adéquat va se charger de cette tâche et saura copier les fichiers sur votre disque dur, ou sur disquette, sans vous poser le moindre problème. Il vous suffit d'indiquer votre numéro de série pour que l'installation démarre.

Papillon fonctionne sur toutes les machines du marché, du ST au Falcon 030, sachant qu'un minimum requis de 2 Mo de RAM vous sera nécessaire, pour pouvoir travailler convenablement.

Son interface est 100% GEM, ce qui lui permet de fonctionner sous MultiTOS et Mag!X, sans la moindre gêne. Il supporte également très bien les différents écrans et autres cartes graphiques, comme la Screen Blaster, par exemple. Enfin, il supporte encore, d'une manière très propre, les drivers GDOS et SpeedoGDOS, aussi bien pour la gestion des polices de caractères que pour l'impression. Le seul reproche que l'on puisse faire a Papillon concerne son environnement de travail, ce dernier ne sachant pas fonctionner en mode True Color du Falcon, il se limitera au monochrome 16 et 256 couleurs de vos machines, la résolution étant, bien sûr, dépendante de vos capacités propres.

Utilisation

Une fois Papillon lancé, il vous faut créer une image, afin de pouvoir travailler (logique non !?). Papillon vous propose donc de définir les dimensions de cette image, dans un format en pixel, ayant comme choix, par défaut, deux tailles que nous estimerons classiques, les formats DIN A4 et A5, ou une dimension de votre choix. Enfin, il vous faudra définir la palette de couleurs que vous désirerez utiliser. Cette dernière sera, bien entendu, dépendante de votre résolution actuelle, mais les choix s'étendent de 2 à 256 couleurs, en huit déclinaisons.

Lorsque vos paramètres sont indiqués, votre fenêtre de travail va s'ouvrir, incluant, sur le bord gauche de cette dernière, une barre d'outils. Chaque fenêtre de travail aura sa propre barre d'outils.

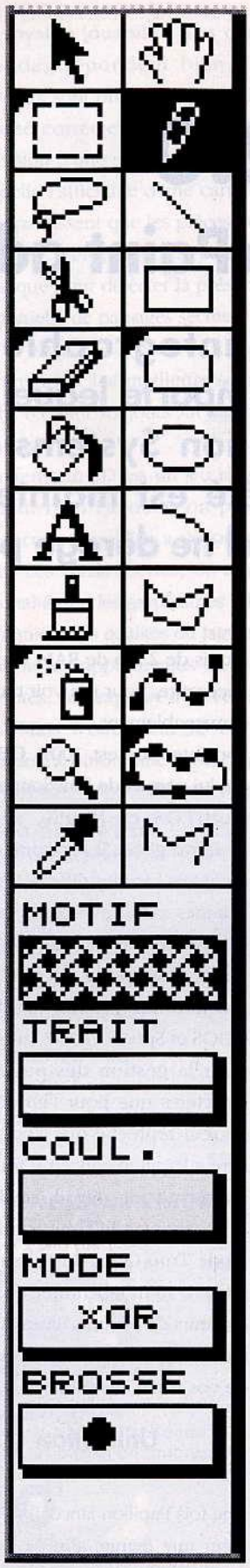
La boîte d'outils

Les outils proposés sont des plus classiques mais, en matière d'efficacité, peu d'outils efficaces valent mieux qu'une ribambelle de ces outils dont on ne sait jamais quoi faire. Et Papillon répond très bien

aux besoins d'outils d'infographie de base, avec un choix appréciable de subtilités et d'astuces que nous allons découvrir. On s'aperçoit très vite qu'un certain nombre d'outils possèdent un coin gauche noirci, ce sigle signifie que l'outil est paramètrable. Il est possible d'obtenir ces paramètres soit par un double click, soit par un click droit, ou encore, par le menu déroulant des paramètres, le choix quant aux options !

Voici le détail des outils, a savoir les classiques stylo, ligne (avec mise en diagonale d'un carré), rectangle/carré, rectangle a bords arrondis (selon 100 facteurs d'arrondis), ellipse/cercle, quart d'ellipse/cercle, ligne polygonale fermée, remplissage, texte, brosse, spray, courbes spline et bézier ouvertes ou fermée. Tous ces outils, en fonction de leurs spécificités et de leur catégorie, pourront être influencés par le motif de remplissage, la couleur par défaut, le mode de dessin et la taille de la brosse.

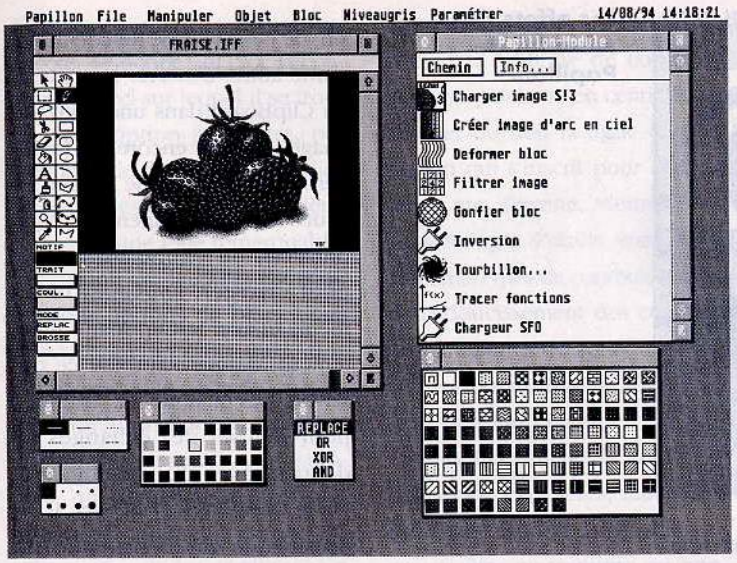
La main de sélection vous permet de vous déplacer sur l'image, dans les dimensions de la fenêtre. La flèche de sélection, quant a elle, sert à modifier les points d'encrage de certaines des formes, comme les courbes, les lignes polygonales etc., mais également, elle permet de déplacer des objets. Enfin, la gestion des blocs se présente sous trois formes différentes : le sélecteur de blocs, les ciseaux et le lasso. Le sélecteur de blocs est un classique en son genre, soit en rectangle, soit en carré. Les ciseaux réalisent une sélection à la découpe irrégulière, y compris des zones non dessinées de la découpe. Tandis que le lasso agit de façon remarquable,



La boîte d'outils de Papillon.

en opérant de manière identique aux ciseaux, mais ne découpant que la partie dessinée contenue dans la zone tracée, ce qui s'avère véritablement très, très pratique. Reste la gomme et la pipette qui sont assez classiques, la pipette permettant de choisir une couleur en la cliquant directement dans l'image. La gomme se définit par un tracé de sa forme rectangulaire. Enfin le zoom, qui s'avère très rapide, fait apparaître un formulaire supplémentaire, composé d'une fenêtre de vision de la taille réelle, d'une fenêtre avec la partie zoomée, selon trois modes : 4, 8 et 16 fois. Un choix des sélections de couleurs, de l'affichage ou non d'une grille de séparation des pixels, et, enfin, un jeu d'ascenseurs horinzontaux et verticaux pour se déplacer dans l'image. Hélas, ce mode zoom est, semble-t-il, un peu léger, les fonctions de UNDO, ne sont pas possibles, et, seul, l'outil stylo est disponible ... c'est bien dommage !

Sous les outils, vous voyez apparaître quatre boîtes de paramétrages. La première boîte concerne les motifs : 99 motifs sont à votre disposition, ils apparaissent en noir et blanc, mais subiront la couleur de sélection. Il vous est possible, dans le menu de paramétrage, de définir votre propre motif, de le sauvegarder, puis de le recharger. Quelques manques à signaler tout de même : l'absence de motifs de couleurs différentes et, également, la seule possibilité de redéfinir un motif unique à la fois. Un peu plus de souplesse aurait été appréciée, est-ce se montrer trop exigent ?... Deux motifs sortent un peu de l'ordinaire : l'un est un fond transparent, ce qui permet d'obtenir des



Papillon et son interface.

figures dont, seul, le contour est opaque, l'autre est un motif opaque, donc couvrant.

La deuxième boîte de paramètres vous permet de choisir le trait de votre ligne, parmi six traits possibles. Vient ensuite le choix des couleurs, en fonction de votre palette. Naturellement, cette palette est totalement redéfinissable, selon la méthode RVB, (Rouge, Vert, Bleu), elle offre aussi la possibilité de générer des dégradés automatiques, de façon très simple, directement dans la palette.

Le quatrième paramétrage est celui du mode de dessin : quatre modes sont possibles, ils sont désormais classiques. Le "Replace", qui remplace la partie inférieure, du bloc ou du dessin. Le "Or", qui ajoute sur l'image initiale. Le "Xor", comparable au "Or", mais qui met en blanc les parties communes. Le "And", qui ne colore, lui, que les parties communes.

La cinquième et dernière boîte de paramétrages, directement disponible dans la boîte d'outils, est le type de brosses, parmi huit brosses différentes.

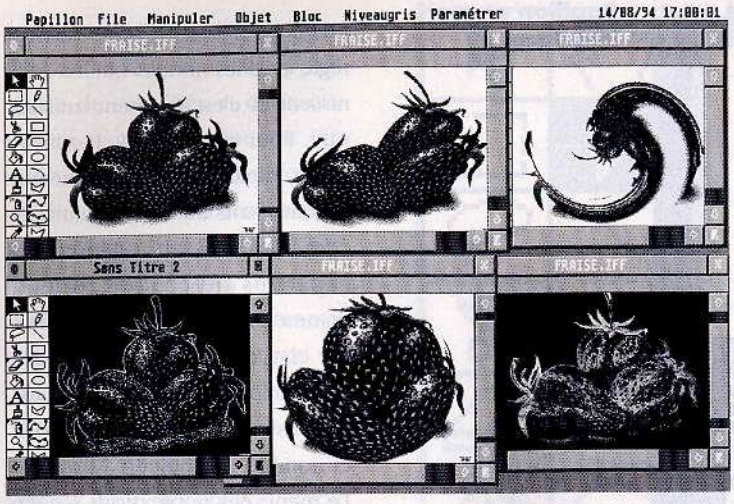
Une astuce est a noter qui s'avère bien pratique pour ces cinq boîtes de paramétrages : lorsque vous cliquez dessus, la boîte complète apparaît, si vous sortez la souris de cette boîte ouverte, alors la boîte devient fenêtre a part entière et reste ouverte en permance sur le bureau de travail, ce qui rend ces outils encore plus facilement maniables !.

Les menus

Les menus de Papillon sont des plus fournis. Le premier menu, "File", vous permet, bien évidemment, de créer une nouvelle feuille de travail, mais aussi de charger des images. Les formats reconnus par Papillon sont divers et suffisants, car il les charge véritablement. Précisons ceci, car beaucoup de logiciels estiment charger le format TIFF, par exemple, mais hélas, notre banque d'images TIFF est bien rarement chargée par les logiciels de dessin ! En revanche, Papillon, lui, n'a posé aucun problème sur notre catalogue. Ainsi, les formats IMG, XIMG, Doodle, Stad, Degas, MacPaint, Néocrome, IFF, GIF, PCX, JPEG, TIFF et BMP, sont tous en règle avec les normes qui les définissent et c'est vraiment satisfaisant. Pour ce qui est de la sauvegarde, Papillon reprend les mêmes formats, sans aucune difficulté et ceci, bien sûr, en fonction des capacités de chaque format, comme de la résolution utilisée.

Un choix permet d'obtenir des informations sur l'image en cours : dimensions, mémoire disponible, et nombre de couleurs utilisées.

Le menu des impressions s'avère très simple à gérer et, en même temps, très puissant. Vous avez, en temps réel, un aperçu de l'image sur le papier, il vous est possible de définir la taille de l'image en cm, après impression, le nombre d'exemplaires devant être imprimés, vous pouvez préciser un taux de grossissement de l'image en pourcentage, enfin sept drivers d'imprimante sont intégrés a Papillon : Atari-Laser, Epson-Laser, Epson-LQ, Epson-FX, HPLaserJet, HPDeskJet et Nec P6. Toutes ces drivers permettant d'être compatibles avec un grand nombre d'imprimantes du marché. Enfin, vous avez la faculté de choisir un driver GDOS ou SpeedoGDOS, ce qui donne une véritable souplesse des choix. Il faut tenir compte du fait que, pour chaque driver, y compris SpeedoGDOS, il est possible d'apporter d'autres paramètres, comme l'orientation de la feuille, la qualité de l'impression en DPI, la gestion des imprimantes couleurs étant même instaurée. Ensuite, viennent, toujours dans le menu "File", les Modules externes. C'est la grande mode du moment, tous les logiciels s'équipent de ce type d'options. Ces modules sont écrits en Pure C, un exemple de modu-



Les effets de modules de Papillon.

le en source est disponible auprès d'Application System Paris, si jamais l'envie vous prenait de développer vos propres modules. Les modules livrés en standard sont au nombre de neuf. Le premier est un module de filtrage d'images, ce qui s'avère très pratique sur des images scannées. Ainsi, les options sont vastes, soit en utilisant un système de matrice manuel, soit en utilisant des matrices prédéfinies, comme l'adoucisseur, l'aviveur de contrastes, la matrice de Laplace qui donne un rendu noir et blanc, ou une matrice à définition propre. Enfin, il est encore possible de définir des paramètrages supplémentaires du filtrage, par une division de la somme de poids, ou par multiplication d'un facteur, ou encore sans action. On peut véritablement dire que ce module est un des plus impressionnants dans son rendu et dans la souplesse des paramétrages. Ensuite, viennent les modules de gonflage de bloc, de déformation, de tourbillon et d'inversion de bloc, aux paramètres simples, mais dont le rendu est agréable, comme vous le voyez, espérons le, sur le snapshot. Restent les modules tels que le traceur de fonctions mathématiques, ou les classiques fonctions de trigonométrie sont présentes (COS, SIN, TAN, LOG, EXP etc.), ce qui s'avère beaucoup plus pratique qu'une calculatrice graphique, car le résultat s'affiche sur une grille précise dont vous pouvez paramétrer l'échelle. Il existe un module permettant de gérer le scanner Charly 256, de la firme Wilhelm Mikroelektronik, que je nous n'avons pu tester, hélas, ne l'ayant pas en notre possession. Il existe encore un module capable de charger les images provenant de l'accessoire de Hardcopy de Signum 3. Enfin, signalons un module permettant de créer un arc en ciel de couleurs, mais ce dernier est peut-être plus ludique qu'utile...

Les blocs

Le menu qui suit est donc celui de la gestion des blocs et du ClipBoard. C'est ici que se situe l'option d'UNDO, qui annulera votre dernière manipulation, mais c'est ici également que vous pourrez définir les découpages et autres copies, insertions, destructions de blocs. Il est possible, directement à travers ce menu, de sélectionner la globalité du dessin, de passer d'une fenêtre active à une autre, d'insérer le contenu du ClipBoard dans une nouvelle image, ou bien encore, de modifier les dimensions de l'image en cours. Ensuite, viennent les manipulations du ClipBoard, où l'on peut charger, sauvegarder et même effacer le ClipBoard directement, depuis Papillon, ce qui s'avère très pratique, par exemple pour réaliser des échanges de données avec d'autres logiciels, via le ClipBoard. D'ailleurs, il est possible de dire si l'on veut, ou non, utiliser le ClipBoard GEM.

Mais les fonctions de blocs ne s'arrêtent pas la, heureusement. Un menu spécial leur est destiné. Sitôt un bloc sélectionné, quelle que soit la méthode choisie, il vous est possible de lui infliger un certain nombre de manipulations variées. Une des options les plus pratiques, et les plus précises, s'avère être le positionnement du bloc. Vous pouvez, non seulement l'installer a la position X, Y désirée, mais aussi, lui infliger un changement de taille. Les positions pouvant être aussi bien en centimètres, qu'en pixels. Il est possible également de faire faire une rotation au bloc, selon un angle précis, respectant les règles trigonomètriques, d'appliquer un effet de miroir horizontal ou vertical à l'objet, d'en inverser les couleurs, d'en adoucir les traits anguleux, de réduire les traits de l'image ou, au contraire, de les épaissir.

Une option intéressante, jamais encore rencontrée, est de pouvoir épaissir le masque du bloc, ainsi, un texte placé sur un fond tramé pourra être mis en évidence de cette façon. De même, il est possible de faire apparaître unique-

ment les contours de l'image, ou encore, de donner au bloc la couleur du fond sur lequel il se trouve, cette option permettra, par exemple, de donner a une police de caractères un fond de matière, ce qui est une idée remarquable. La création de dégradés est aussi une des options de bloc. Vous selectionnez un bloc, puis vous paramétrez si le dégradé qu'il va contenir sera d'une orientation horizontale, verticale, en diagonale, ou circulaire, si sa résolution correspond à la palette ou s'il y a lieu de lui appliquer un tramage Floyd-Steinberg, bien sûr, on choisira la couleur de départ et la couleur d'arrivée de la façon la plus précise, soit directement dans la palette, soit en indiquant les indices RVB de chaque élément. Enfin, une option de duplication de bloc est possible, autrement dit, le bloc sera répété le nombre de fois désiré, avec un décalage, en centimètres ou en pixels, précis en X et en Y. Les rendus de cette option sont parfaits pour donner, par exemple, un effet d'ombrage important a du texte. Dernière option des blocs, et pas des moindres, car elle permet de réaliser des projections de bloc. Quatre types de projections sont possibles : sphérique, cylindrique, conique et en effet froissé, pour chacune des options, la faculté est offerte d'appliquer une orientation et un taux de projection.

Les paramètrages

Ainsi que nous vous l'avions précisé au tout début de l'article, les outils peuvent être paramétrés, en voici donc le détail. Tout d'abord, un premier choix de paramètres, ne concernant que l'environnement de travail, vous permet de choisir le système de coordonnées, en pixels ou en centimètres, afficher ou non la ligne d'information qui s'inscrit pour chaque objet, etc. Ensuite, viennent les paramétrages d'outils, comme les différents types de courbes, le taux de l'adoucissement des courbes, les paramètres de spray en mouvement ou statique, le format du texte : justifié, centré, en drapeau ou aligné a gauche, le choix des polices de caractères, leur taille, l'affichage ou non d'une grille qui pourra être magnétique ou non, afin d'accentuer la précision du travail. L'accès a la palette des couleurs se fait par ce biais, ainsi que la création des motifs de remplissage. Enfin, il est possible de régler les contrastes de l'image, tant la luminosité, les couleurs, que le contraste pur, ce qui s'avère assez fantastique, lorsque l'on effectue un travail sur des images très foncées ou, inversement, très claires, un choix que devraient adopter tous les logiciels de dessins. Dernier choix, le paramètrage des conversions d'images couleurs, Papillon propose deux systèmes, le premier concerne la conversion des images couleurs vers le monochrome. Pour cela, il propose quatre procédés de tramage : Floyd-Steinberg, Floyd-Steinberg avec prévision, demi-ton, et tramage avec matrice 4x4. Bien sûr, c'est le premier procédé qui sera le plus efficace, mais c'est aussi le plus lent. En plus, il est possible de renforcer automatiquement le contraste durant le tramage, ensuite, il sera possible de modifier l'histograme de répartition des niveaux de gris. Des options qui sont, somme toute, très puissantes et, surtout, bien pratiques. Pour les conversions couleurs vers couleurs, les choix sont différents, les procédés s'établissent toujours autour de Floyd-Steinberg, mais avec des précisions de Couleurs semblables, ou de tramage rapide que sur 8 couleurs. Ensuite, viennent des précisions de choix de couleurs, soit sur la palette système, en niveau de gris, en réduction de palette, en calcul Median-Cut. C'est, en fait, un véritable plaisir d'avoir autant de choix à sa portée et de constater un tel rendu, lors des conversions que réalise Papillon.

Conclusion

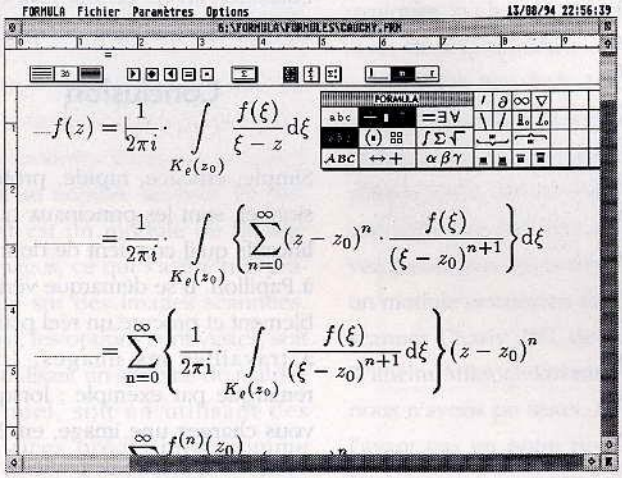
Simple, efficace, rapide, professionnel, sont les principaux qualificatifs qu'il convient de donner à Papillon. Il se démarque véritablement et procure un réel plaisir a travailler les images. Une remarque par exemple : lorsque vous chargez une image, en 256 couleurs, la palette de couleurs se modifie, et, tandis qu'avec les autres logiciels de dessins, il arrive parfois que la visibilité des boîtes à outils soit inexistante, Papillon a su résoudre le problème : il place les couleurs les plus claires de la palette comme fond de travail, puis il conserve le noir et blanc tant qu'il le peut, pour définir sa boîte d'outils. Cela n'a l'air de rien, mais le résultat se traduit par un tel confort de travail que l'utilisateur en éprouve une vive satisfaction !

Papillon, s'acquiert pour 599 F TTC, il vise tous les niveaux d'utilisateurs, et vous pouvez vous le procurer auprès des meilleurs revendeurs du marché, alors,... à vous de jouer ...

Hervé Piedvache

FORMULA

L'informatique au service des mathématiques...



Le traitement de textes des formules mathématiques.

Depuis toujours, les mathématiques ont posé des problémes aux hommes, que ce soit à l'école, dans la recherche, ou dans le domaine de l'impression. La mise en pages des formules mathématiques, qu'il s'agisse de réaliser des traités, des dissertations, des théses ou des livres de cours, a toujours été un casse-tête chinois, pour que le rendu soit de qualité, les formules mathématiques ne respectant que peu les régles classiques de typographie.

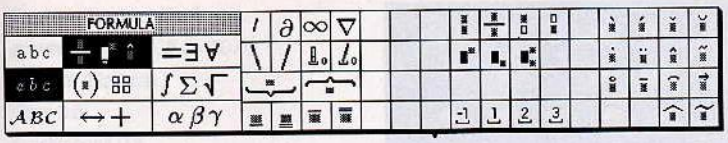
C'est pour cela qu'au début des années 80, Donald Knuth, mathématicien et informaticien américain, réalisa le célébre logiciel TeX, adapté a une multitude de machines. Mais TeX souffre aujourd'hui d'une interface lourde et d'un systéme de fonctionnement bien peu adapté à l'informatique moderne. Il n'y a qu'à regarder les 15 ou 20 Mo qu'il prend sur le disque dur et son interface rudimentaire que nous propose ATARI.

C'est pour remédier à tout cela qu'a été créé Formula. Volker Christen a voulu combiner la qualité de sortie et la facilité d'utilisation, à travers un seul et même produit. Alors, il a développé Formula.

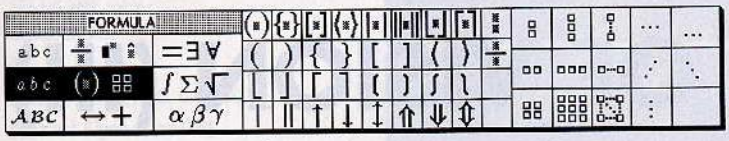
Ce logiciel est un véritable traitement de textes pour formules mathématiques. Seule restriction imposée par le logiciel, il n'est consacré qu'aux sorties d'impression pour du matériel de bas niveau, type imprimantes 24 aiguilles et lasers, avec des résolutions respectives de 360 et 300 DPI. Rien n'est prévu pour les sorties sur photocomposeuses, mais il trés facile, pour une personne évoluant dans le milieu de l'impression, d'obtenir un rendu de qualité avec une sortie laser. Ainsi, tout le monde est satisfait. En pratique, Formula est livré, comme toujours chez Application Systems Paris, avec une documentation en bon français présentant trés bien le produit.

Une fois lancé, le logiciel ressemble quelque peu, dans son interface générale, à celle du traitement de textes Script. Vous avez à votre disposition une régle horizontale et une régle verticale qui peuvent être en points ou en centimétres. Une régle d'outils est présente, elle offre des paramétres d'interlignage, de tabulations et de mise en forme des formules : séparées, en textes, alignées à droite/gauche ou centrées. Et, enfin, trois boutons qui permettent de définir la pose des limites dans les fonctions.

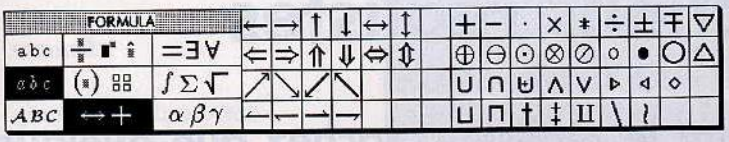
Le menu déroulant est trés simple : il propose des options classiques de sauvegarde et de chargement des fonctions, l'export de la fonction vers une image au format IMG, afin de l'insérer dans un traitement de textes, ou dans un logiciel de dessin. Le paramétrage de la taille des caractéres, selon trois tailles : 10, 11, et 12 points, la qualité de l'impression en DPI, et la sauvegarde des paramétres. Enfin, le dernier menu permet d'activer ou non les régles horizontale et verticale, les repéres, les champs vides dans les



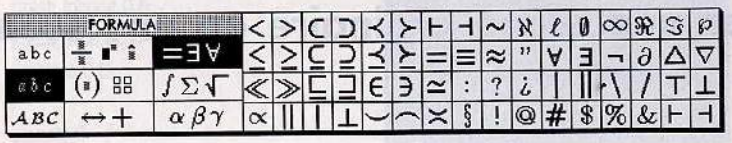
Symboles les plus fréquemment utilisés.



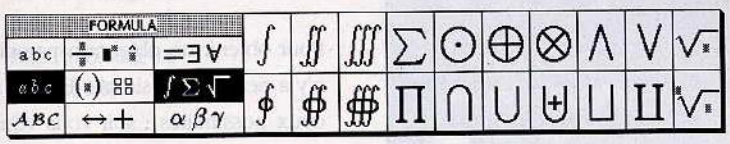
Double et simple parenthésage, matrices et suites de points.



Symboles de fléches et opérateurs binaires.



Relations et symboles divers.



Racines, opérateurs logiques et de sommations.

Symboles grecques.

formules, l'unité de la régle (cm, pouce). Enfin, une option qui vous permet de visualiser le niveau actuel de la formule où vous vous trouvez. Nous arrivons, maintenant, à la partie clef de Formula : le panneau de bord. C'est un formulaire qui se situe dans la fenêtre de travail. A partir de ce formulaire, vous allez avoir accés à tous les types de caractéres mathématiques. Ce formulaire est, bien évidemment, déplaçable dans la fenêtre de travail, afin de ne pas gêner la visualisation des formules. Ainsi, vous avez accés à six niveaux de caractéres mathématiques (voir illustrations ci-dessus). La réalisation de formules devient donc un jeu d'enfant, il suffit de cliquer sur le symbole désiré pour le voir apparaître. En fonction de sa compléxité, (limites, racines carrées, exposants, fractions, matrices etc.), il faudra compléter les formules par des valeurs ou des variables, enfin, aprés, se sont les régles classiques des mathématiques, qui vont entrer en compte. Et l'on peut dire que Formula les gére toutes, sans le moindre probléme. Tout est possible, vous pouvez empiler et dépiler vos formules, comme bon vous chante, c'est trés souple et réellement intuitif. Je ne vais pas entrer dans le détail de tous les signes mathématiques, car il n'en manque vraiment aucun, des fractions avec ou sans trait, des sur- et soulignements, des positionnements au-dessous et au-dessus des signes, gestion des accentuations, des racines avec ou sans exposant, des points de suspensions ou de continuités, une gestion des largeurs de blancs, etc.

De plus, une multitude de raccourcis-claviers sont la pour vous faire gagner du temps et améliorer la qualité de vos formules, taille des parenthéses, des espacements, des matrices, des opérandes, etc...

Conclusion

Formula est une véritable bombe dans le domaine de l'informatique et des mathématiques. C'est vraiment le traitement de textes des formules mathématiques, seul regret : l'absence de fonctions de blocs, un copier/coller aurait été le bienvenu, pour récupérer des morceaux de fonctions déja réalisées ... Combien parmi vous penserons que, s'ils avaient eu Formula il y a quelques années, ils auraient peut-être terminé brillamment leur Math-Sup....!? Enfin, entre nous soit dit, ce logiciel est un miracle pour les professeurs de maths, les étudiants qui veulent donner de la classe à leurs travaux et, enfin, les imprimeurs qui ont toujours su faire confiance à ATARI.

Alors, pour les 349 F. que coûte Formula, pouvez-vous vous dispenser de l'acquérir ?... et prendre le risque de regretter, plus tard, de ne pas avoir eu le "bon outil", au bon moment !....

Hervé Piedvache

PERSISTENCE OF VISION (III)

De nouvelles fonctions réalistes

Désireux de pousser plus avant le réalisme, sachez que quelques détails suffisent à transformer une scène ordinaire en une scène hyperréaliste...

Textures...

Voici, comme le mois dernier, quelques textures. Celles-ci sont contenues dans les fichiers STONES.INC et TTEXTURES.INC. Vous trouverez ces 2 fichiers utilisables avec POV1 et POV2, (en utilisant la méthode du changement de version, Cf n°20 de SMM), sur la disquette du mois.

Fig.1

1ère ligne: Grnt0, Grnt1,... Grnt4

2ème ligne: Grnt5, Grnt6,... Grnt9,

3ème ligne: Grnt10, Grnt11,... Grnt14,

4ème ligne: Grnt15, Grnt16,... Grnt19,

Fig.2:

1ère ligne: Grnt20, Grnt21...Grnt24,

2ème ligne: Grnt25, Grnt26,...Grnt29,

3ème ligne: Grnt0a, Grnt1a,...Grnt4a

4ème ligne: Grnt5a, Grnt6a,...Grnt9a,

Fig.3:

1ère ligne: Grnt10a,...Grnt14a

2ème ligne: Grnt15a,...Grnt19a

3ème ligne: Grnt20a,...Grnt24a

4ème ligne:Crack1, Crack2, Crack3, Crack4, Stone1

Fig.4:

1ère ligne: Stone2,...Stone6

2ème ligne: Stone7,...Stone11

3ème ligne: Stone12,...Stone16

4ème ligne: Stone17,...Stone21

Fig.5

Stone22, Stone23, Stone24

Une précision toutefois : les 24 dernières textures ont été obtenues à partir des premières textures. Cependant, rien ne vous empêche de les utiliser.

Fig.6

1ère ligne: Oak, Gilt_Texture, Rod_Texture, Brace_Texture, Plate_Texture

2ème ligne: Spural_Texture, R_Marble1, R_Marble2, Iris

Ces quelques dernières textures sont regroupées dans le fichier TTEXTURE.INC.

Transparence

Le phénomène de transparence est omniprésent dans le monde de l'image de synthèse. Prenez n'importe quelle scène, elle contiendra, au moins, un objet transparent ou quelque chose de semblable. Nous allons donc nous attarder quelque peu sur ce sujet.

Pour obtenir un objet transparent, il n'y a rien de plus simple. En fait, il a deux possibilités : soit vous voulez rendre une texture, (Marbre, Bois, Métal...), transparente, soit vous voulez rendre une couleur, (rouge, rose, bleu, orange...), transparente.

Dans les deux cas, il vous faudra utiliser la fonction FILTER, suivie d'un nombre compris entre 0.0 et 1.0. Plus le chiffre se rapprochera de 1.0 et plus il sera transparent.

Transparence des couleurs

Pour rendre une couleur transparente, rien de plus simple. Il vous suffit de spécifier, dans la section PIGMENT, après le nom de la couleur que vous voulez appliquer à l'objet, la force de la transparence, comme ceci

```
pigment {color Red filter 0.8}
```

Vous obtiendrez alors un objet rouge, assez transparent.

Voici un script d'exemple, très basique, très simple, mais utile :

```
/* Application: transparence */
#include "colors.inc"
```

```
#include "textures.inc"
sphere{<0.0, 15.0, 0.0> 30.0
pigment {Magenta
filter 0.8}
finish{phong 0.5
phong_size 20.0
ambient 0.5}
}
sphere{<20.0 ,15.0, 0.0> 30.0
pigment {Cyan filter 0.8}
finish {phong 0.5
phong_size 20.0
ambient 0.5}
}
sphere{<10.0, 35.0, 0.0> 30.0
pigment {Yellow filter 0.8}
finish {phong 0.5
phong_size 20.0
ambient 0.5}
}
plane{y,0
texture {White_Marble
scale <30.0, 1.0, 30.0>}
finish {reflection 0.6
ambient 0.6}
}
plane{y, 50000.0
texture {Blue_Sky
scale <50000.0, 50000.0, 50000.0>}
finish {ambient 0.7}
rotate <10.0, 0.0, 0.0>
}
light_source {<-5.0, 70.0, -40.0> color
White}
camera {
location <0.0 ,60.0, -100.0>
look_at <0.0 ,0.0, 90.0>
}
```

Résultats des courses : figure 7. Comme vous l'aurez remarqué, POV est bien un logiciel de raytracing : il conserve la propriété de la synthèse soustractive : Jaune+ Cyan+ Magenta= Noir, (zone qui contient les 3 sphères).

Transparence de textures

Comme nous l'avons déja dit, les textures sont crées à partir d'un dégradé qui est, ensuite, plus ou moins "brouillé". Or, essayez la ligne suivante:

Fig.1

Fig.2

Fig.3

Fig.4

Figures 1 à 4

```
texture {Blue_Sky
filter 0.8
}
```

Il en résulte une erreur, car FILTER ne s'utilise que dans la section PIGMENT. La seule solution est de revenir a la texture Blue_Sky et de modifier les lignes, pour que les couleurs soient transparentes.

Vous trouverez, dans le fichier TEXTURES.INC, la texture Brown_Agate.

```
#declare Brown_Agate = texture {
agate
colour_map {
[0.0 0.5 colour red 1.0 green 1.0 blue
1.0
colour red 0.9 green 0.7 blue 0.6]
[0.5 0.6 colour red 0.9 green 0.7 blue
0.6
colour red 0.9 green 0.7 blue 0.4]
[0.6 1 colour red 0.9 green 0.7 blue 0.4
colour red 0.7 green 0.4 blue 0.2]
}
}
```

Contrairement à la première impression, cela n'a rien de bien compliqué. On commence par déclarer une nouvelle texture, qui s'appelera Brown_Agate. Elle est formée à partir des caractéristiques de l'agate et est obtenue grâce à un habile dégradé de couleurs, comme nous l'avons fait précédemment.

Les lignes du type COLOUR red 1.0 green 1.0 blue 1.0 COLOUR red 0.9 green 0.7 blue 0.6 méritent quelques petites explications.

Si vous avez déja utilisé un logiciel de dessin, vous avez sûrement désiré modifier, à un moment ou à un autre, une des couleurs de la palette. Pour cela, soit vous la choisissiez dans une grande palette, soit vous définissiez vous-même votre couleur, à l'aide des proportions de Rouge, de Vert et de Bleu que vous souhaitiez qu'elle contienne. Les indices allaient alors de 0 à 7 ou F, selon votre machine, (7 sur un STF et F soit 15 en décimal sur STE). Ici, la méthode est la même, à cette différence que votre choix peut s'étendre de 0.0 à 1.0 pour les trois composantes, (n'oubliez pas que vous pouvez utiliser le décimales: 0.75, 0.001...).

```
/* Du bleu */
pigment {colour red 0.0 green 0.0 blue
1.0}
/* Du schmurz */
pigment {colour red 0.5 green 0.25 blue
0.62}
```

Nous pouvons alors ajouter l'effet de transparence, qui peut être différent selon la couleur sur laquelle on l'applique. On obtient alors:

```
#declare Brown_Agate = texture {
agate
colour_map {
[0.0 0.5 colour red 1.0 green 1.0 blue
1.0 filter 0.8
colour red 0.9 green 0.7 blue 0.6 filter
0.2]
[0.5 0.6 colour red 0.9 green 0.7 blue
0.6 filter 0.2
```

```
colour red 0.9 green 0.7 blue 0.4 filter
0.8]
[0.6 1 colour red 0.9 green 0.7 blue 0.4
filter 0.8
colour red 0.7 green 0.4 blue 0.2 filter
0.8]
}
}
```

Pour des raisons de fiabilité, nous vous conseillons d'ajouter vos propres textures au début de votre script, et non de les ajouter dans le fichier include ou de modifier directement ce dernier. Pour cela, partez du fichier de texture, modifiez le nom de la texture que vous voulez rendre transparente, modifiez la transparence et faites un couper-coller vers votre script. Cela vous permettra de conserver les fichiers originels en bon état.

Ne cherchez pas d'exemple, il n'y en a pas, et pour cause, il est inutile !. Regardez la figure 8 et sachez que, si cette méthode peut être très intéressante, il sera parfois nécessaire d'éclaircir un peu les couleurs de la texture que vous désirez rendre transparente. Une ligne comme

```
red 0.6 green 0.4 blue 0.5 se
transformera alors en
red 0.9 green 0.7 blue 0.8.
```

Ainsi, vous verrez mieux ce qui se trouve derrière la texture transparente.

Dégradés

Comme vous pouvez vous l'imaginer, un logiciel, du domaine public précisons-le, tel que Persistence Of Vision, doit offrir une fonction de dégradés comme celle que l'on retrouve dans les logiciels de dessin BITMAP. Cependant, la différence est ici que l'on travaille en 24 bits, donc en 2^24=16 777 216 couleurs, ce qui signifie, bien entendu, que l'on peut obtenir des dégradés

Fig.5

de... et oui, de 16 millions de nuances !

Cela est rendu possible grâce aux fonctions GRADIENT et COLOUR_MAP qui sont très importantes. En effet, toutes les textures sont créées a partir de ces fonctions, c'est dire leur importance !.

Commençons par COLOUR_MAP:

Sa syntaxe est la suivante:

```
colour_map {
[0.0 Valeur_fin color Couleur_début color
Couleur_fin]
[Valeur_début Valeur_fin color
Couleur_début color Couleur_fin]
[Valeur_début 1.0 color Couleur_début
color Couleur_fin]
```

C'est elle qui produira véritablement le dégradé. Ici, le choix des couleurs est primordial, car plus il sera

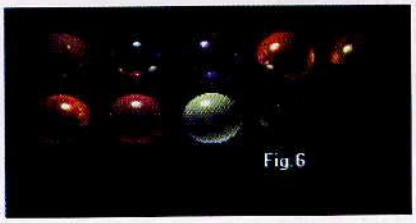


Fig.6

bien pensé, plus le dégradé sera grandiose.

Vous avez plusieurs possibilités : soit vous spécifiez 2 couleurs, entre lesquelles POV va calculer les valeurs intermédiaires et alors, par exemple, pour passer du jaune au rouge, il sera tenté d'inclure le orange, mais, si vous voulez passer par les verts, (choix étrange, mais enfin...), vous pouvez lui préciser la couleur intermédiaire de votre choix, ainsi que le domaine dans lequel il devra prendre en charge votre décision. Cette possibilité de choix par le lanceur de rayons peut avoir lieu plusieurs fois.

Voici 2 courts exemples pour éclaircir les idées:

```
color_map {
[0.0 1.0 color Yellow color Blue]
}
```

Cela donnera un dégradé qui passera du jaune au bleu en incluant le vert.

```
color_map {
[0.0 0.5 color Yellow color Pink]
[0.5 0.75 color Pink color Red]
[0.75 1.0 color Red color Blue]
}
```

Celui-ci produira un dégradé qui commencera par du jaune et finira par du bleu, en passant successivement par du rose et du rouge.

Seulement, pour utiliser la fonction COLOUR_MAP, il vous faudra employer la fonction GRADIENT qui commande le sens et la direction dans lesquels se fera le dégradé.

La syntaxe de GRADIENT est la suivante:

```
gradient <Vecteur_X, Vecteur_Y,
Vecteur_Z>
```

Ces trois valeurs sont, comme leur nom l'indique, des vecteurs. Par souci de concision, nous dirons, pour l'instant, qu'ils influent sur les sens et directions des dégradés. Pour les néophytes, ou ceux qui dorment pendant les cours de maths, rappelons brièvement la différence entre sens et direction : imaginez vous sur un fil rectiligne, tendu. La direction est indiquée par le fil, en le prolongeant, vous obtenez sa direction. Si vous regardez une des extrémités, vous allez dans un certain sens. Par contre, si vous vous retournez, c'est-à-dire, si vous regardez l'autre extrémité, vous changez de sens, mais

ATTENTION, pas de direction, puisque vous restez, vous et votre regard, sur la même droite, donc, vous regardez dans la même direction. Pour éviter de confondre, sachez simplement que c'est l'opposé de ce qui se pratique tous les jours, par exemple, en métro, (direction Mairie des Lilas au lieu de sens : Mairie des Lilas et de direction Mairie des Lilas-La Courneuve).

Cette précision était indispensable. En effet, gradient <0.0, 0.0 ,1.0> produira un dégradé qui longera l'axe de Z, qui débutera en 0.0 et qui finira en 1.0 alors que gradient <0.0 0.0 -1.0> produira un dégradé dans la même direction, mais dans le sens opposé. Il débutera donc en 0.0 et finira en -1.0, en longeant l'axe de Z.

Notez que gradient <1.0 0.0 0.0> fournira un dégradé dans une autre direction, en longeant l'axe des X, de 0.0 a 1.0. Quant à gradient <-1.0 0.0 0.0>, il produit un dégradé dans le sens opposé.

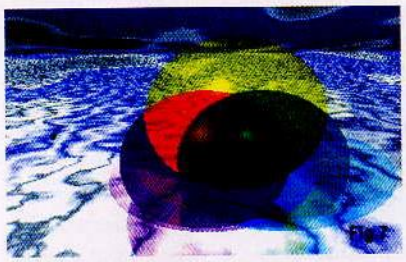
Ces quatre variantes s'appliquent à un plan horizontal. Pour réaliser un dégradé sur un plan vertical, utilisez le vecteur Vecteur_Y,, comme nous l'avons fait précédemment en tenant compte de la taille du dégradé et de son sens, en fonction du signe du vecteur.

Pour adapter un dégradé a un objet, il suffit de le scaler, car il se fait toujours dans un carré de 1x1 unités, dans 2 dimensions. Il vous suffira d'utiliser la fonction SCALE, comme vous avez l'habitude de le faire avec des textures ordinaires.

Une dernière précision : GRADIENT et COLOR_MAP s'utilisent dans la section PIGMENT.

Vers les cieux...

Jusqu'à présent, lorsque nous voulions créer un ciel, nous réalisions une grande sphère qui entourait notre scène. Cependant, le ciel ainsi obtenu n'était pas très réaliste car, de toute évidence, si vous regardez l'horizon, vous ne verrez pas ou peu de nuages, ou bien ceux-ci seront plus petits que ceux qui sont au-dessus de votre tête. C'est pourquoi nous vous montrons, ce mois-ci, une deuxième méthode pour créer des cieux réalistes, en employant ce que nous avons vu jusqu'à présent.



La méthode consiste à utiliser deux plans horizontaux :

le premier aura une texture de ciel tout à fait normale, et le deuxième aura une texture obtenue a partir d'un dégradé, mais sera, lui, transparent, (en conservant ses couleurs).

Les deux plans seront alors légèrement rotatés, pour faire apparaître un horizon franc, formé par les deux plans suscités. Puis, on fera en sorte que le plan a la texture Ciel se trouve au-dessus du plan Dégradé. De cette manière, en ajoutant au dégradé une transparence, on verra à travers ce dernier les nuages. On obtient alors la figure 9.

Voici le script d'exemple incontournable:

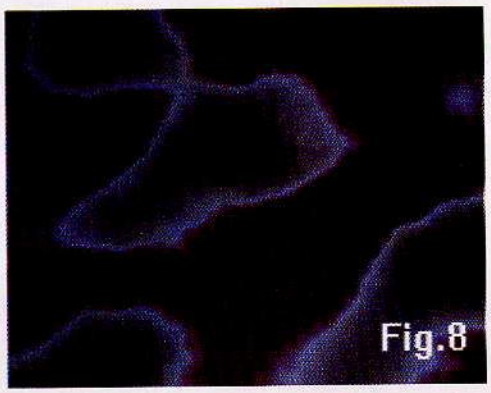


Fig.8

```
/* Application: Un ciel réaliste */
/* Un coucher de soleil */
#include "colors.inc"
#include "textures.inc"
#include "shapes.inc"
/* La plan dégradé transparent, un peu
incliné */
plane {y,500.0
pigment {gradient <0.0,0.0,1.0>
colour_map {[0.0 0.5 color Blue filter 0.8
color Orange filter 0.8]
[0.5 1.0 color Orange filter 0.8 color
Yellow filter 0.8]
}
}
finish {ambient 1.0}
scale <1.0,1.0,3500.0>
rotate <10.0,0.0,0.0>
no_shadow
}
plane {y,0
pigment { Aquamarine}
normal {ripples 0.5
frequency 10.0}
scale <70.0,70.0,70.0>
finish{reflection 0.1
phong 1.0
phong_size 2.0}
}
/* La grosse boule */
sphere{<0.0,20.0,70.0> 20.0
pigment {Black}
finish {reflection 0.7}
bounded_by{sphere{<0.0, 20.0, 70.0>
20.1}}
}
sphere{<15.0,35.0,70.0> 8.0
pigment {Black}
finish {reflection 0.4}
bounded_by{sphere{<15.0, 35.0,70.0>
8.1}}
}
sphere{<-15.0,35.0,70.0> 8.0
pigment {Black}
finish {reflection 0.4}
bounded_by{sphere{<-15.0, 35.0,70.0>
8.1}}
}
/* Le terme OBJECT qui suit est
indispensable quand on utilise des objets
composites ou provenant du fichier
SHAPES.inc */
/* Le chapeau */
object {
```

```
Cone_Y
pigment {Pink}
finish {phong 1.0
phong_size 15.0}
scale <10.0,10.0,10.0>
translate <0.0,45.0,70.0>
}
/* Le plan du ciel légèrement incliné */
plane {y, 570.0
texture {Blue_Sky
scale <500.0, 500.0, 500.0>}
finish {ambient 1.0}
}
camera {
location <0.0,40.0,-1.0>
look_at <0.0,0.0,200.0>
}
light_source{<40.0,90.0,-30.0> color
White}
light_source{<-40.0,90.0,-30.0> color
White}
```

Après avoir jeté un coup d'oeil a la figure 9, vous serez le spectateur d'une scène assez réaliste, même si l'on ne voit pas le soleil. Ce sujet sera le thème d'un prochain article. Vous remarquerez la présence de deux ombres donc... de deux sources de lumière. Les ombres ne sont pas totalement noires, elles témoignent de l'utilisation d'AMBIENT.

Les 3 sphères ont des coefficients de réflexion différents, sans être de vrais miroirs pour autant.

La réfraction

La réfraction est, comme la transparence, un phénomène lumineux qui modifie la direction des rayons qui traversent des objets transparents. Ce phénomène a lieu dans tous les objets transparents, qu'il s'agisse de liquides, de fluides, (vide, air), de

Fig.10

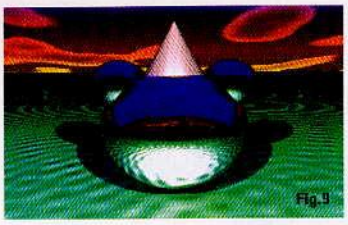


Fig.9

verre, de cristal, de plexiglass..., chaque matière ayant un indice de réfraction différent. En voici quelques uns:

verre ordinaire : 1.52, cristal : 1.60, diamant : 2.42, eau : 1.33, alcool : 1.36

Pour modifier la réfraction d'un objet transparent, (et uniquement transparent), il faut donc se placer dans la section FINISH, que REFRACTION 1.0 soit TOUJOURS présent et que IOR corresponde a la matière voulue.

Voici le script d'apéritif:

```
#include "colors.inc"
#include "shapes.inc"
#include "textures.inc"
/* Un ciel réaliste */
plane {y, 50000.0
texture {Blue_Sky
scale <50000.0, 50000.0, 50000.0>}
finish {ambient 0.8}
rotate <5.0, 0.0, 0.0>
no_shadow
}
/* La boule en cristal */
sphere{<180.0, 70.0, 0.0> 80.0
pigment {White filter 0.95}
finish {refraction 1.0
ior 1.6
phong 0.95
}
no_shadow
bounded_by{sphere{<180.0, 70.0, 0.0>
80.1}}
}
/* La boule en diamant */
sphere{<-180.0, 70.0, 0.0> 80.0
pigment {White filter 0.95}
finish {refraction 1.0
ior 2.42
phong 0.95
}
no_shadow
bounded_by{sphere{<-180.0, 70.0, 0.0>
80.1}}
}
/* Une petite rouge */
sphere{<-120.0, 70.0, 120.0> 40.0
pigment {Red}
finish {phong 1.0
reflection 0.5
}
no_shadow
bounded_by{sphere{<-120.0, 70.0
,120.0> 40.1}}
}
/* et une deuxième */
sphere{<120.0 ,70.0 ,120.0> 40.0
pigment {Red}
finish {phong 1.0
reflection 0.5
}
no_shadow
bounded_by{sphere{<120.0, 70.0 ,120.0>
40.1}}
}
/* La grosse derrière */
sphere{<0.0, 0.0 ,900.0> 400.0
pigment {White}
finish {phong 1.0
reflection 0.95
}
bounded_by{sphere{<0.0, 0.0 ,900.0>
400.1}}
no_shadow
}
/* Le sable */
plane {y,0
pigment {color red 0.8 green 0.7 blue
0.4}
finish {ambient 0.7}
normal {ripples 7.0
frequency 10.0}
scale <10000.0, 10000.0 ,10000.0>
no_shadow
}
light_source {<20.0 ,150.0 ,-90.0> color
White}
camera {
location <0.0 ,160.0, -520.0>
look_at <0.0 ,100.0, 0.0>
}
```

Regardez la figure 10 : elle est presque symétrique. Si vous observez les deux sphères de l'avant-plan, vous y apercevrez des taches rouges difformes qui n'ont pas la même forme, d'un côté et de l'autre. La raison en est que les deux sphères ont

Fig.11

des indices de réfraction différents (1.6 et 2.42), donc les rayons ne sont pas déviés de la même manière.

Nous finissons avec le script du mois illustrant ce que nous avons vu ce mois-ci a propos des effets de réfraction. Le cylindre est infini car ses extrémités n'étant pas visibles, on peut utiliser Cylinder_Y.

```
/* Un bol d'eau et une cuillère */
#include "colors.inc"
#include "textures.inc"
#include "shapes.inc"
object {
intersection {
difference{
/* Objet CSG: on prend une grosse
sphère, une autre, plus petite de mêmes
coordonnées, on retranche la seconde de
la
première et on utilise un plan horizontal
avec un vecteur orienté vers le haut */
/* Le bol */
sphere{<0.0, 0.0, 0.0> 30.0}
sphere{<0.0, 0.0, 0.0> 29.0}
}
plane {<0.0, 1.0, 0.0> 5.0}
}
pigment {Orange filter 0.9}
finish {refraction 1.0
ior 1.20
ambient 0.7}
}
/*De l'eau */
object {
/* objet CSG */
intersection {
sphere{<0.0, 0.0, 0.0> 27.0}
plane {<0.0, 1.0, 0.0> 0.0}
}
pigment {White filter 1.0}
normal {ripples 0.75
frequency 10.0}
finish {refraction 1.0
ior 1.33
ambient 0.7}
/* On le scale pour des vagues réalistes
*/
scale <45.0, 45.0, 45.0>
}
plane{y, -30.0
texture {Yellow_Pine
scale <75.0, 1.0, 90.0>}
finish {ambient 0.5
reflection 0.4}
}
/* Le haut de la cuillère */
object {Cylinder_Y
scale <3.0, 50.0, 3.0>
rotate <0.0, 0.0, 20.0>
translate <0.0, 0.0, 15.0>
pigment{Gray50}
finish {reflection 0.9}
}
sphere{<0.0, 0.0, 0.0> 5000.0
texture {Blue_Sky
scale <5000.0, 5000.0, 5000.0>
}
no_shadow
bounded_by{sphere{<0.0, 0.0, 0.0>
5000.0}}
}
light_source {<-100.0, 60.0, -130.0> color
White}
camera {
location <0.0, 60.0, -90.0>
look_at <0.0, 0.0, 0.0>
}
```

Le résultat obtenu est celui de la figure 11.

Quelques objets

Nous terminerons cet article en vous présentant la série des cÊnes que vous trouverez dans le fichier SHAPES.INC, souvent peu usité car très nombreux sont ceux qui n'arrivent pas a les utiliser.

Cônes

Deux possibilités s'offrent a vous, pour obtenir des formes esthétiques : soit vous utilisez la primitive CONE, soit vous utilisez les cônes définis dans le fichier SHAPES.INC. Cependant, nous allons opter pour la deuxième solution qui est la plus simple. La famille des cônes se divise en 2 branches : celle des cÊnes infinis et celle des cônes.... finis. Les premiers sont caractéristiques par le fait même qu'un cône infini est, somme toute, la réunion de 2 cônes qui se touchent par leur pointe, a l'origine du repère (0;0;0). Les seconds produisent un seul cône, d'unité 1, centré sur l'origine. Pour réaliser des cônes infinis, (qui ressemblent a des sabliers), il vous suffira d'utiliser les objets QCone_X, QCone_Y, QCone_Z comme ceci :

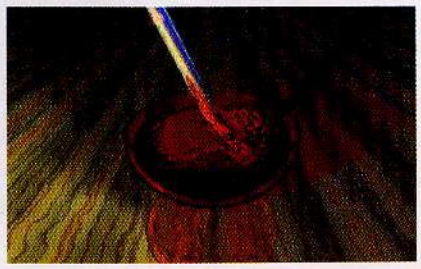
```
object {
QCone_%
pigment ou texture...
scale, rotate, translate...
}
```

où % sera X, Y ou Z. Vous obtiendrez un cône infini, centré sur 0. Pour réaliser des cônes finis, rien de plus simple. Vous pouvez utiliser 3 objets : Cone_X, Cone_Y et Cone_Z. Comme leur nom l'indique, ils vous permettent d'obtenir deux cônes, dans les 3 directions (...et non pas sens !) de l'espace, c'est-a-dire, orientés le long de l'axe des X, des Y et enfin de Z. Toutefois, il vous est possible de leur faire subir une rotation et/ou des agrandissements/ réductions, pour qu'ils s'adaptent à vos besoins. Leur mode d'utilisation est le même que celui des cônes infinis :

```
object {
Cone_X
pigment, texture...
rotate, translate, scale...
no_shadow, bounded_by...
}
```

Pour finir : ce mois-ci, nous avons examiné quelques fonctions intéressantes de POV. Le mois prochain, nous continuerons notre voyage.

Sékine Coulibaly



DES JEUX DANS LES JEUX

Certaines cartouches de jeux Lynx contiennent des petites attractions et des mini-jeux cachés. Nous vous invitons, ce mois-ci, à en découvrir quelques uns.

Les Fractales de Chips Challenge

Chips Challenge a un secret. Parmi tous ses codes, l'un d'entre eux vous plonge dans l'univers fascinant des fractales. Il suffit d'entrer MAND, (rappelons que les fractales furent découvertes par Benoît Mandelbrot), comme code d'accès. Une courbe de Mandelbrot est alors dessinée, ligne par ligne. Ne touchez à aucun bouton, jusqu'a ce que le Lynx est terminé son calcul.

Une fois l'image générée, plusieurs contrôles sont à votre disposition : Appuyez sur A pour faire apparaître une boîte. La zone délimitée sera "zoomée", si vous réappuyez sur ce bouton. Le bouton B génère le zoom inverse.

L'image est rapidement zoomée. Si vous patientez un instant, vous verrez que le Lynx a recommencé le calcul de la fractale avec les paramètres d'agrandissement définis, afin d'affiner la résolution.

Option 1 : fait apparaître ou disparaître la boîte de délimitation des zooms.

Option 2 : fait cycler les couleurs. La première pression sur le bouton fait cycler dans un sens, la seconde dans l'autre sens, la troisième stoppe le cyclage des couleurs.

Pause : ce bouton fait apparaître une sorte de menu dans lequel vous pourrez modifier les paramètres de profondeurs, (Depth), de couleurs, (Palette), de vitesse de cyclage, (Cycle Rate), etc... Le menu vous permet aussi de choisir entre les courbes de Mandelbrot ou les ensembles de Julia. Pour passer d'un type de fractale a l'autre, appuyez sur OPTION 2, quand le menu est visible.

Rampage : Le visage des programmeurs

Dans l'écran de sélection des personnages, appuyez une première fois sur PAUSE, puis une deuxième fois sur PAUSE. Quand le journal apparaît, appuyez sur OPTION 1 et ensuite sur le joypad. Faites défiler les jours jusqu'au sixième (Day 6). Appuyez sur PAUSE deux fois, puis sur OPTION 1 et allez au jour 15. Appuyez deux fois sur PAUSE. Maintenant, appuyez sur OPTION 1, OPTION 2 et B simultanément. Et voila...

Toki : Drôles de ballons

Lorsque vous perdez, l'écran devient noir, puis le décompte du CONTINUE apparaît. Au moment où l'écran passe au noir, (donc avant que le chiffre 9 n'apparaisse), appuyez simultanément sur le Joypad, vers le haut, et OPTION 1. Maintenez la position jusqu'a la fin du décompte. L'écran devient noir avec un point blanc au milieu. Maintenant, a vous de gonfler les ballons, en appuyant très rapidement sur A et B. Vous les verrez grossir. Tiens ! ils ont de drôles de têtes ces ballons...

Toki : Séquence psychédélique

Avant que l'écran titre n'apparaisse, appuyez simultanément sur Joypad Haut et OPTION 1, en mainte-

nant les boutons enfoncés durant toute la démonstration. Quand les noms des programmeurs auront fini de "tomber", les couleurs vont se mettre a flasher, créant un effet très étrange.
Si vous vous amusez à appuyer successivement sur Bas et Gauche, ou Haut et Droite, vous pourrez modifier la hauteur des sons...

Zarlor ou le jeu de la vie

Connaissez-vous le jeu de la vie : il s'agit de contrôler l'évolution d'une colonie de cellules, en sachant que, lorsqu'elles sont esseulées, elles meurent et, lorsqu'elles sont trop nombreuses, elles se mangent entre elles ! L'objectif est de maintenir la colonie en vie...
Un tel jeu est caché dans la cartouche Zarlor Mercenary. Appuyez deux fois sur A, pour faire apparaître l'écran de sélection des personnages. Sur cet écran, maintenez OPTION 1 appuyé et effectuez, avec le joypad, la séquence : Haut, Bas, Gauche, Droite, Haut. Vous voila dans "Life".
Appuyez sur A ou B, pour entrer en Mode Dessin.

Dans le mode dessin :
A dessine,
B efface,
Option 2 + Pause copie l'écran dans un buffer,
Pause + A vous bascule en mode COPIER,
Pause + B vous bascule en mode COLLER,

Dans le mode Copier (COPY)
Option 1 ou 2: Retourne en mode dessin,
A: première pression pour départ du rectangle, deuxième pression pour fin du rectangle,
Le contenu du rectangle est copié dans le buffer et vous êtes basculé en mode COLLER.
Pause + A: Bibliothèque de formes de vie pré définies,

Dans le mode Coller (PASTE)
A: colle le contenu du buffer dans l'écran
B: efface en utilisant le contenu du buffer

Voila qui termine cette rubrique Lynx un peu particulière. Le mois prochain, nous espérons pouvoir vous présenter une nouvelle cartouche signée Telegames : Bubble Trouble, dont la sortie doit avoir lieu dans les prochains jours.

Indispensable !

Le premier hors série consacré au graphisme sur ST est toujours disponible. En vedette :

GEMVIEW 3.03

Pour recevoir un exemplaire, adressez un chèque de 56 francs (45 + 11 francs de participation aux frais de port) à

J.D. Press, B.P. 401, 92004 Nanterre Cedex

HORS SERIE SPECIAL POUR TOUT SAVOIR SUR LA MUSIQUE ASSISTEE PAR ORDINATEUR

en vente en kiosque